DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

BORMES – LES - MIMOSAS (83) – RÉALISATION D'UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS

MAITRISE D'OUVRAGE : URBAT

CADRAGE ENVIRONNEMENTAL ET RÈGLEMENTAIRE

GROUPEMENT	EVEN CONSEIL

26 SEPTEMBRE 2022

Préambule

Ce document a pour objectif de présenter l'état initial de l'environnement du site situé au chemin Saint-Victor, à Bormes-Les-Mimosas et permet de définir les impacts pressentis du projet. Ce document sera annexé à la demande d'examen au cas par cas afin de donner une vision claire du projet à l'autorité environnementale. Les conclusions servent également à éclairer le maitre d'ouvrage sur les études environnementales à réaliser.

SOMMAIRE

I- CONTEXTE DE L'OPÉRATION 7

1. Localisation du site de projet 7
2. L'emprise foncière 8
3. Défrichement 9

II- ANALYSE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE 9

1. Le SCoT Provence Méditerranée 9
2. Le PLU de Bormes-Les-Mimosas 12
3. Les servitudes d'utilité publique 12
4. Synthèse du cadre réglementaire 14

III- ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SECTEUR D'ÉTUDE 15

1. Le secteur face aux risques et nuisances 15
2. Les sensibilités écologiques connues du secteur – Prédiagnostic écologique 23
3. Les sensibilités paysagères 80
4. Synthèse des sensibilités environnementales 88

IV- DESCRIPTION DE L'OPÉRATION ET DE SES INCIDENCES PRESSENTIES 90

1. Présentation de l'opération et de ces principales caractéristiques 90
2. Incidences pressenties du projet sur l'environnement 93

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du secteur d'étude dans la commune (en orange) (QGIS, EVEN) 7
Figure 2 : Extrait du registre parcellaire (Cadastre gouv) 8
Figure 3 : Vue aériennes du secteur d'étude entre 2007 (gauche) et 2019 (droite) (Google earth) 8
Figure 4 : Extrait de la carte des zones soumises à autorisation préalable de défrichement (Var.gouv.fr) 9
Figure 5 : Présentation du territoire concerné par le SCoT Provence Méditerranée (leseynois.fr) 10
Figure 6 : Extrait du DOO – Schéma illustratif de l'accueil du développement futur (scot-pm.com) 11
Figure 7 : Extrait du zonage du PLU en vigueur (PLU de Bormes), avec secteur d'étude en orange. 12
Figure 8 : Extrait de la carte de localisation des servitudes d'utilité publique sur la commune de Bormes-Les-Mimosas (PLU de Bormes-Les-Mimosas) 13
Figure 9 : Extrait de l'AZI PACA (DREAL PACA) 15
Figure 10 : Extrait du PPRI sur la commune de Bormes-Les-Mimosas (Géorisques) 16
Figure 11 : État d'avancement des PPRIF dans le Var (http://www.var.gouv.fr) 17
Figure 12 : Aléas feux de forêt présents à l'échelle du secteur d'étude (Préfet du Var) 18
Figure 13 : Localisation des mouvements de terrain recensés à proximité du secteur d'étude (Géorisques) 19
Figure 14 : Extrait de la carte des expositions Retrait gonflement des sols argileux (BRGM, Géorisques) 20
Figure 15 : Exposition sismique, sur la commune de Bormes-Les-Mimosas (Géorisques) 20
Figure 16 : Extrait de la carte de TMD (DDRM 83) 21
Figure 17 : Classement sonores des voies routières dans la commune de Bormes-Les-Mimosas (var.gouv.fr) 22
Figure 18 : Présentation du PN de Port cros (http://www.portcros-parcnational.fr) 30
Figure 19 : Extrait du SRCE PACA (DREAL PACA) 40
Figure 20 : Cavité naturelle située au plus près du secteur d'étude (Géorisques) 68
Figure 22 : Plan masse (URBAT) 92

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

PHOTO 1 : PRAIRIE EN FRICHE RÉCEMMENT ENTRETENUS (EVEN, SEPTEMBRE 2022) 43
PHOTO 2 : CHÊNAIE PRÉSENTE EN PÉRIPHÉRIE DU SECTEUR D'ÉTUDE (EVEN, SEPTEMBRE 2022) 44
PHOTO 3 : STATIONS DE MIMOSAS (EVEN, SEPTEMBRE 2022) 44
PHOTO 4 : PINÈDES DE PINS MARITIMES (EVEN, SEPTEMBRE 2022) 45
PHOTO 5 : ZONE DÉBOISÉE (EVEN, SEPTEMBRE 2022) 45
PHOTO 2 : LÉZARD DES MURAILLE (PODARCIS MURALIS) (EVEN) 61
PHOTO 7 : POTENTIEL TERRIER DE LAPIN DE GARENNE (EVEN, SEPTEMBRE 2022) 64
PHOTO 8 : POMME DE PIN GRIGNOTÉE (EVEN, SEPTEMBRE 2022) 64
PHOTO 5 : ZONES OUVERTES ET LINÉAIRES BOISÉS FAVORABLES AUX ACTIVITÉS DE CHASSE ET DE DISPERSION DES CHIROPTÈRES (EVEN, SEPTEMBRE 2022) 69
PHOTO 7: VUE AÉRIENNE DU SECTEUR D'ÉTUDE (SOURCE : GOOGLE EARTH) 80
PHOTO 8: OCCUPATION DU SOL À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE ET DES ENVIRONS PROCHES (EVEN) 81
PHOTO 9: LOCALISATION DES POINTS DE VUE DE PROXIMITÉ SUR LE SECTEUR DE PROJET (GOOGLE EARTH PRO) 82
PHOTO 10 : VUE PROCHE 1 DEPUIS LE NORD-OUEST DU SECTEUR D'ÉTUDE (GOOGLE STREET) 82
PHOTO 11: VUE PROCHE 2 DEPUIS L'EST DU SECTEUR D'ÉTUDE (GOOGLE STREET) 83
PHOTO 12 : VUE PROCHE 3 DEPUIS LE SUD DU SECTEUR D'ÉTUDE (GOOGLE STREET) 83
PHOTO 13: LOCALISATION DES POINTS DE VUE LOINTAINS (GOOGLE EARTH) 84
PHOTO 14: VUE LOINTAINE 1 DEPUIS L'AVENUE LOU MISTRAOU AU NORD-OUEST DU SECTEUR D'ÉTUDE (GOOGLE STREET) 85
PHOTO 15 : VUE LOINTAINE 2 DEPUIS LA D559 AU NORD-EST DU SECTEUR D'ÉTUDE (GOOGLE STREET) 85
PHOTO 16 : VUE LOINTAINE 3 DEPUIS LE CHEMIN DU ZÉPHYR AU SUD-OUEST DU SECTEUR D'ÉTUDE (GOOGLE STREET) 86
PHOTO 17 : VUE LOINTAINE 4 DEPUIS LE CHEMIN DES CATALANES AU SUD-EST DU SECTEUR D'ÉTUDE (GOOGLE STREET) 87

TABLE DES CARTOGRAPHIES

CARTE 1 : PÉRIMÈTRES D'ÉTUDE 24
CARTE 2 : SECTEUR D'ÉTUDE À L'ÉCHELLE DU PÉRIMÈTRE RAPPROCHÉ 25
CARTE 3 : ZONES D'INVENTAIRES À L'ÉCHELLE DU PÉRIMÈTRE ÉLOIGNÉ 28
CARTE 4 : ZONES RÉGLEMENTAIRES À L'ÉCHELLE DU PÉRIMÈTRE ÉLOIGNÉ 32
CARTE 5 : PNA DE LA TORTUE D'HERMANN À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE (DREAL PACA) 33
CARTE 6 : PNA DU LÉZARD OCELLÉ À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE (DREAL PACA) 34
ARTE 7 : NATURA 2000 À L'ÉCHELLE DU PÉRIMÈTRE ÉLOIGNÉ 36
CARTE 8 : OCCUPATION DU SOL À L'ÉCHELLE DU PÉRIMÈTRE RAPPROCHÉ SELON LE RÉFÉRENTIEL CORINE LAND COVER 2018 38
CARTE 9 : OCCUPATION DU SOL, À L'ÉCHELLE DU PÉRIMÈTRE RAPPROCHÉ, SELON LE RÉFÉRENTIEL DU CRIGE PACA 2014 39
CARTE 10 : EXTRAIT DU SRCE PACA À L'ÉCHELLE DU PÉRIMÈTRE RAPPROCHÉ 42
CARTE 11 : HABITATS IDENTIFIÉS DANS LE SECTEUR D'ÉTUDE 46
CARTE 12 : IDENTIFICATION DE LA FLORE PROTÉGÉE RECENSÉE À PROXIMITÉ DU SECTEUR D'ÉTUDE, SELON LA BASE DE DONNÉES SILÈNE FLORE 51
CARTE 13 : ENJEUX PRÉVISIONNELS PRESSENTIS SUR LA FLORE ET LES HABITATS 52
CARTE 14 : ENJEUX ENTOMOLOGIQUES PRÉVISIONNELS PRESSENTIS À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE 58
CARTE 15 : ENJEUX BATRACHOLOGIQUES ET HERPÉTOLOGIQUES PRÉVISIONNELS PRESSENTIS À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE 62
CARTE 16 : ENJEUX PRÉVISIONNELS PRESSENTIS SUR LES MAMMIFÈRES HORS CHIROPTÈRES, À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE 65
CARTE 17 : ENJEUX CHIROPTÉROLOGIQUES PRÉVISIONNELS PRESSENTIS À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE 70
CARTE 18 : ENJEUX AVIFAUNISTIQUES PRÉVISIONNELS PRESSENTIS À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE 77
CARTE 19 : SYNTHÈSE PRÉVISIONNELLE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESSENTIS À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE 79

I- CONTEXTE DE L'OPÉRATION

1. Localisation du site de projet

La société Urbat Promotion, prévoit la réalisation d'un projet immobilier, dans la commune de Bormes-Les-Mimosas, au chemin Saint-Victor.
Le projet concerne deux zones d'implantations distinctes mais voisines :

1. Sur un terrain de 14 210 m², en zone 1AUA au PLU en vigueur, le projet prévoit la réalisation de 124 logements, répartis sur 4 bâtiments A B C et D, ainsi que 5 villas individuelles. L'ensemble du projet 1 est concerné par une SDP de 7736.22 m².
2. Sur un terrain de 15 308 m², en zone 1AUB au PLU en vigueur, le projet prévoit la réalisation de 34 villas individuelles. L'ensemble du projet 2 est concerné par une SDP de 2684.88 m².

⇨ **Ainsi le projet dans son ensemble couvre une SDP de 10 421.1 m².**

Figure 1 : Localisation du secteur d'étude dans la commune (en orange) (QGIS, EVEN)

2. L'emprise foncière

Le cadrage environnemental suivant est réalisé sur l'emprise foncière du projet ainsi que sur son environnement proche. L'emprise du projet est localisée sur les parcelles AO 322-326-324-327. Le site se compose de terrains essentiellement agricoles. Les environs sont dominés par du tissu résidentiel.

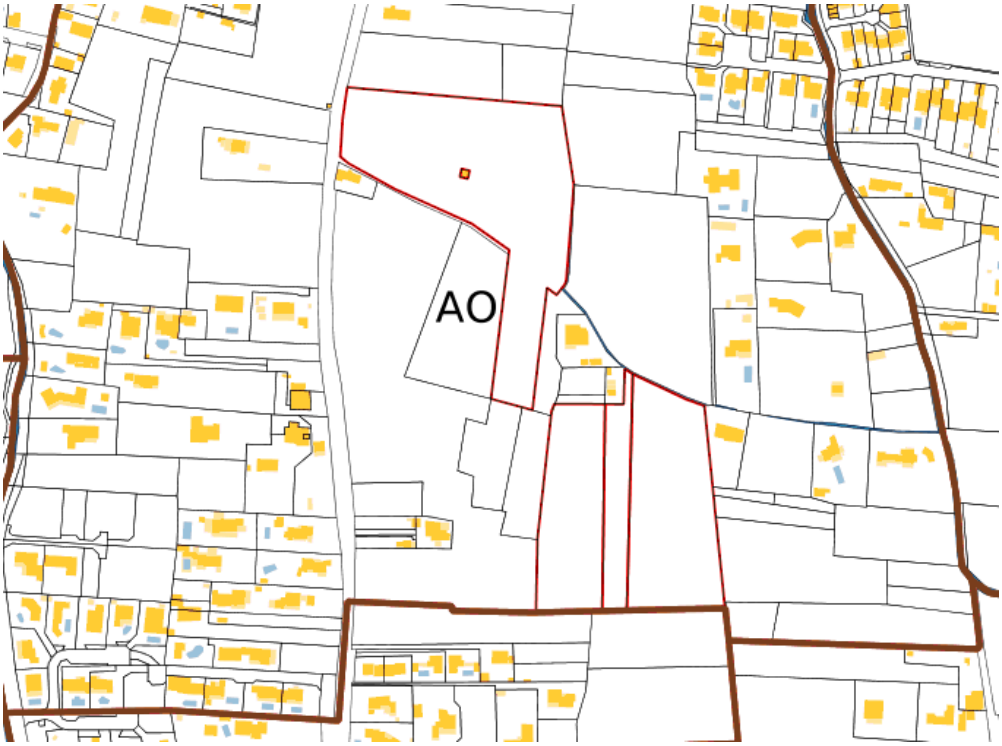


Figure 2 : Extrait du registre parcellaire (Cadastre gouv)

Afin de comprendre plus précisément l'évolution temporelle du secteur d'étude, des recherches ont été effectuées grâce à l'outil offert par Google map, permettant de remonter le temps, parmi les orthophotographies.

Figure 3 : Vue aériennes du secteur d'étude entre 2007 (gauche) et 2019 (droite) (Google earth)

La comparaison de ces vues aériennes montre des modifications mineures dans les environs proches du secteur d'étude, concernant les aménagements. Les environs du secteur d'étude sont dominés par des espaces résidentiels. Il est possible de remarquer que certains parcelles ont été aménagées entre ces deux dates. Cependant, le contexte général du secteur de projet reste sensiblement le même.

3. Défrichement

La commune de Bormes-Les-Mimosas est concernée par des zones soumises à autorisation préalable de défrichement. Les espaces concernés sont principalement situés au nord et dans le sud de la commune, en dehors des espaces construits.

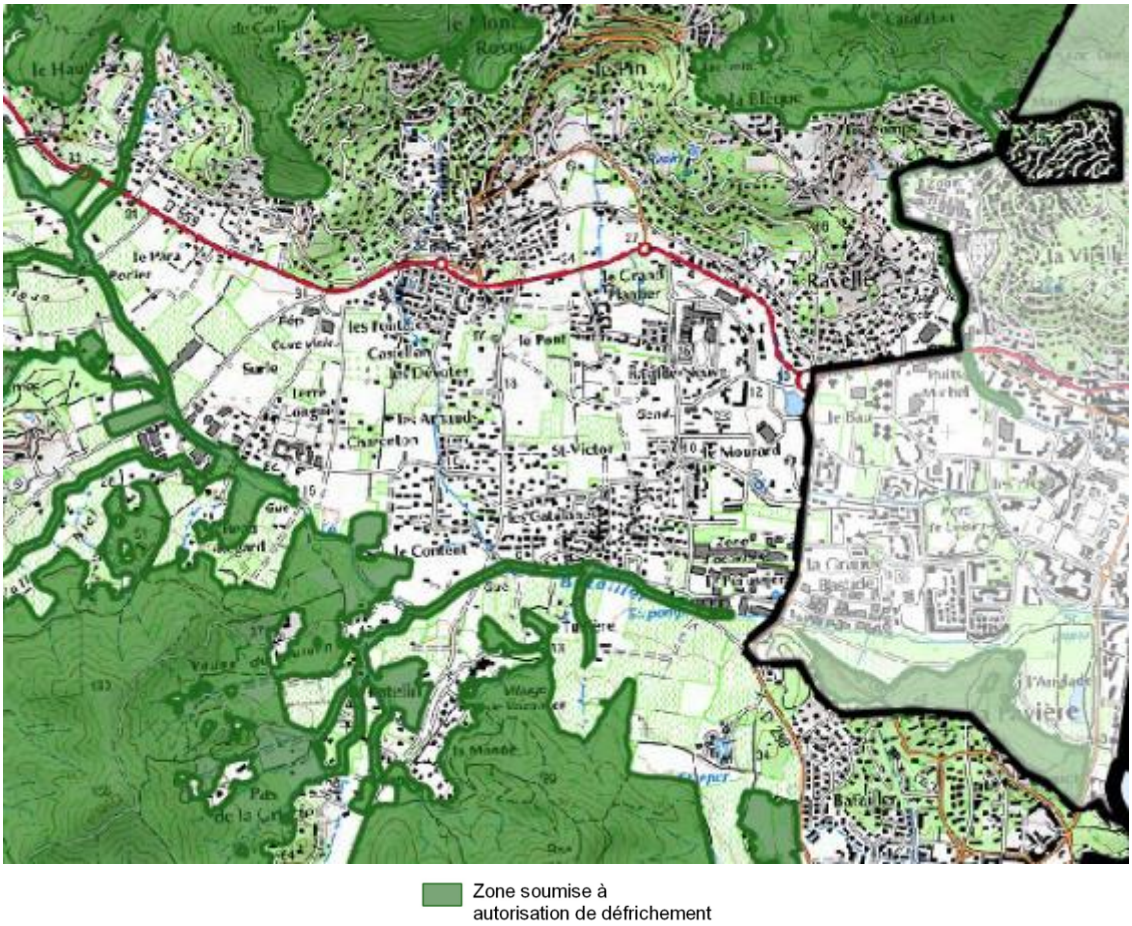


Figure 4 : Extrait de la carte des zones soumises à autorisation préalable de défrichement (Var.gouv.fr)

⇨ **Le secteur d'étude, n'est pas concerné par des zones soumises à autorisation préalable de défrichement.**

II- ANALYSE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

1. Le SCoT Provence Méditerranée

La commune de Bormes-Les-Mimosas fait partie du **Schéma de Cohérence Territoriale Provence Méditerranée.** Le Syndicat mixte SCoT Provence Méditerranée a approuvé par délibération 6 septembre 2019 le Projet de Schéma de Cohérence Territoriale, qui devient le document d'urbanisme de référence sur le territoire.

Le périmètre du SCoT Provence Méditerranée s'étend sur 125 286 hectares, de la mer Méditerranée à l'arrière-pays, pour 572 603 habitants (INSEE 2015). Il comprend 32 communes réparties comme suit :

- **Les communes de la communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée**
  Carqueiranne, Toulon, Hyères, Le Revest-les-Eaux, La Valette, La Garde, Le Pradet, Saint-Mandrier-sur-Mer, Ollioules, Six-Fours-les-Plages, La Seyne-sur-Mer et la Crau
- **Les communes de la communauté de communes de La Vallée du Gapeau**
  Solliès-Pont, Belgentier, Solliès-Toucas, Solliès-Ville, La Farlède
- **Les communes de la communauté de communes Sud Sainte Baume**
  Evenos, Riboux, Le Castellet, Signes, Le Beausset, Saint-Cyr-sur-Mer, La Cadière d'Azur, Bandol, Sanary
- **Les communes de la communauté de communes Méditerranée Porte des Maures**
  Bormes-les-Mimosas, Collobrières, La Londe-les-Maures, Pierrefeu-du-Var, Cuers, le Lavandou

Figure 5 : Présentation du territoire concerné par le SCoT Provence Méditerranée (leseynois.fr)

La Document D'orientation et D'Objectifs (DOO) du SCoT en vigueur, permet de rendre compte des zones de développement futures, dans la commune de Bormes-Les-Mimosas. Le secteur d'étude est identifié comme intégré dans une poche urbanisée.

⇨ **Le secteur d'étude est localisé dans un espace considéré comme urbanisé. Cela concerne les espaces résidentiels d'ores et déjà présents aux alentours du secteur d'étude.**

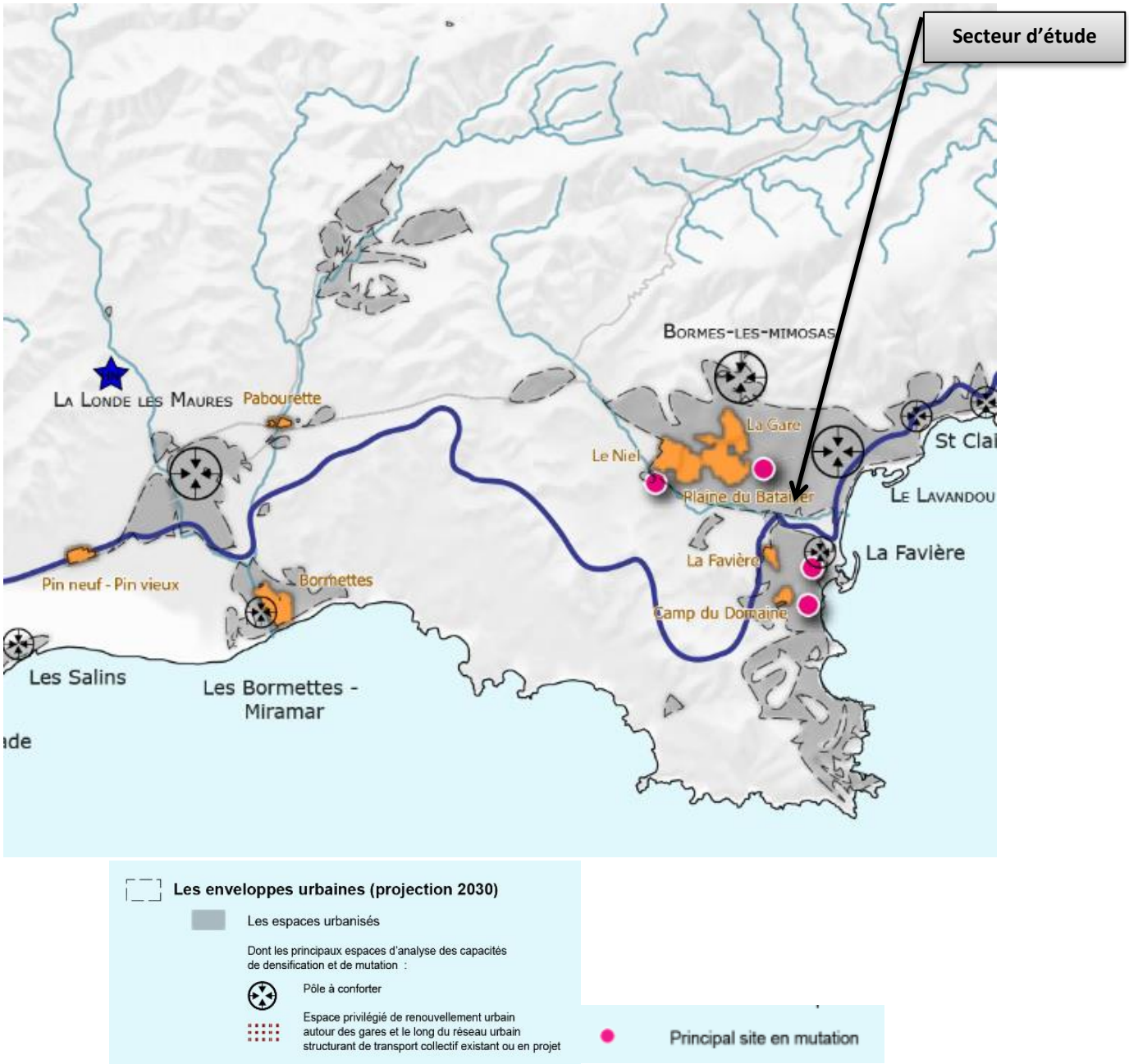


Figure 6 : Extrait du DOO – Schéma illustratif de l'accueil du développement futur (scot-pm.com)

2. Le PLU de Bormes-Les-Mimosas

Le PLU de Bormes-Les-Mimosas a été approuvé le 28/03/2011.

Le Plan Local d'Urbanisme constitue le document de référence de la réglementation urbaine locale, il exprime le projet de la commune en matière d'urbanisation pour les années à venir.

- ⇨ **Le secteur d'étude est classé des les zones 1AUA et 1AUB.**
- ⇨ **Les zones 1AUA et 1AUB sont destinées à assurer le prolongement des zones urbaines tout en renforçant la cohérence des quartiers urbains. Zone d'urbanisation future réglementée à dominante habitat accueillant l'ensemble des fonctions urbaines : logements, commerces, bureaux, services et équipements...**
- ⇨ **La parcelle située dans le zone 1AUA est concernée par** un secteur **à programme de logements mixité sociale en zone U et AU.**

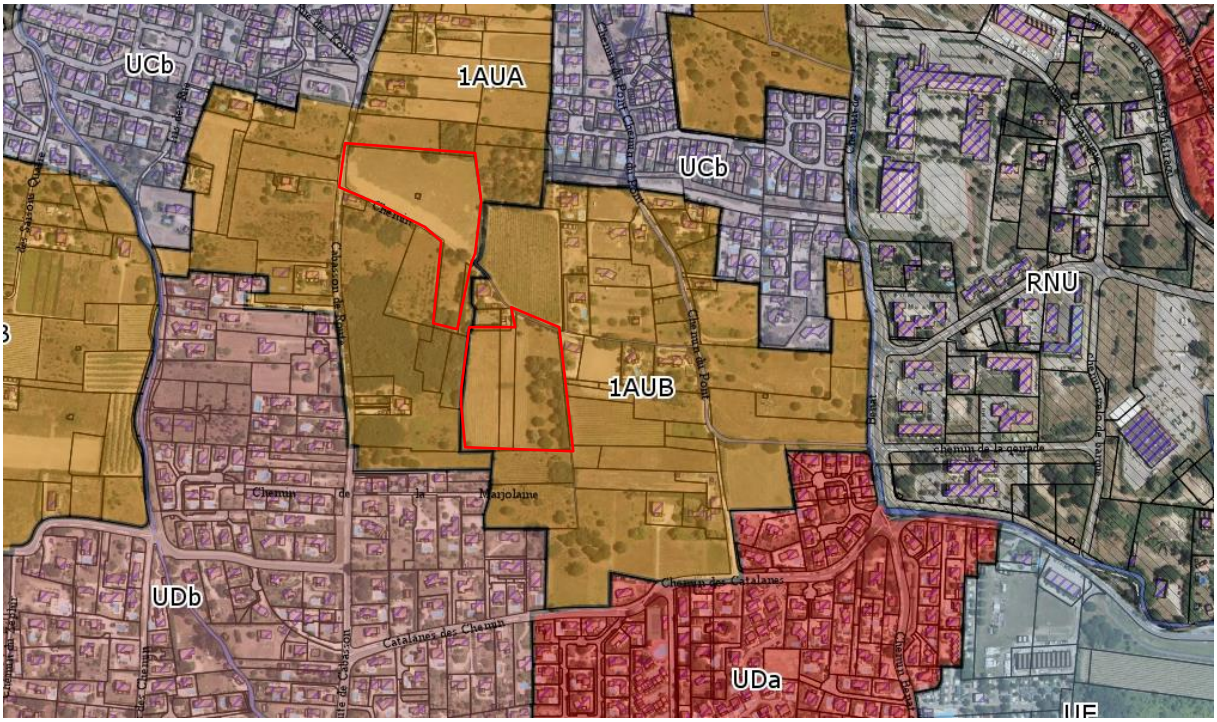


Figure 7 : Extrait du zonage du PLU en vigueur (PLU de Bormes), avec secteur d'étude en orange.

3. Les servitudes d'utilité publique

Le PLU en vigueur permet de prendre connaissance des éventuelles servitudes d'utilité publiques présentes à l'échelle de la commune et donc du secteur d'étude.

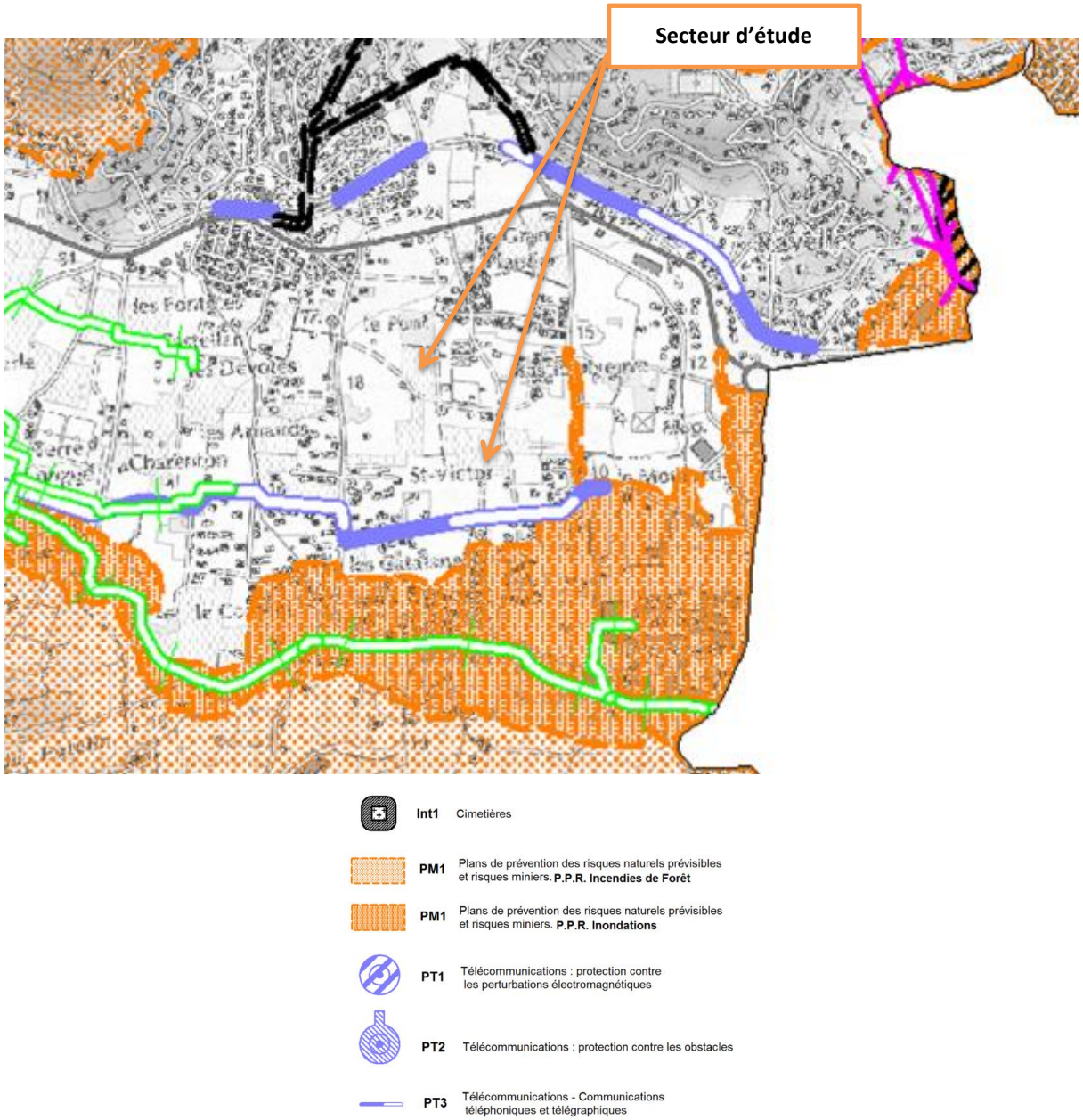


Figure 8 : Extrait de la carte de localisation des servitudes d'utilité publique sur la commune de Bormes-Les-Mimosas (PLU de Bormes-Les-Mimosas)

- ⇨ **Les informations données par le PLU et par le document relatif aux servitudes d'utilité publique indiquent que le secteur de projet n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.**
- ⇨ **Le sud du secteur d'étude jouxte cependant avec une servitude de télécommunication (PT3)**

4. Synthèse du cadre réglementaire

DOCUMENTS OU CONTRAINTES	CARACTÉRISTIQUES	LE PROJET
SCoT	Secteur d'étude identifié comme un espace urbanisé.	Le DOO indique le secteur d'étude se situe dans une poche urbanisée.
PLU	Secteur d'étude en zone 1AUA et 1AUB	Le projet doit être compatible avec le règlement et le zonage du PLU. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la ville de Bormes-Les-Mimosas a été approuvé le 28 mars 2011. Le secteur d'étude est réparti entre les zones 1AUA et 1AUB. Ces deux zones sont destinées **à assurer le prolongement des zones urbaines tout en renforçant la cohérence des quartiers urbains** Concernant les SUP, le secteur d'étude est situé en dehors de toute entité. Il jouxte au sud avec la servitude PT3.

III- ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SECTEUR D'ÉTUDE

1. Le secteur face aux risques et nuisances

Le site Géorisques, permet de visualiser les risques présents sur la commune de Bormes-Les-Mimosas, en fonction des différentes thématiques, appréhendées ci dessous :

- **Le risque inondation**

La commune de Bormes-Les-Mimosas est concernée par le risque inondation.
La commune est considérée comme un Territoire à Risques Importants d'Inondations. La commune est aussi concernée par l'Atlas des Zones Inondables de PACA.
« Elaborés par les servies de l'État au niveau de chaque bassin hydrographique, les atlas des zones inondables (AZI) ont pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des évènements historiques et de montrer les caractéristiques des aléas pour la crue de référence choisie, qui est la plus forte crue connue, ou la crue centennale si celle-ci est supérieure. L'AZI n'a pas de caractère réglementaire. Il constitue néanmoins un élément de référence pour l'application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs. »

Selon l'Atlas des Zones Inondables de PACA, le sud du secteur d'étude est situé dans le lit mineur de la rivière « Le Batailler ».

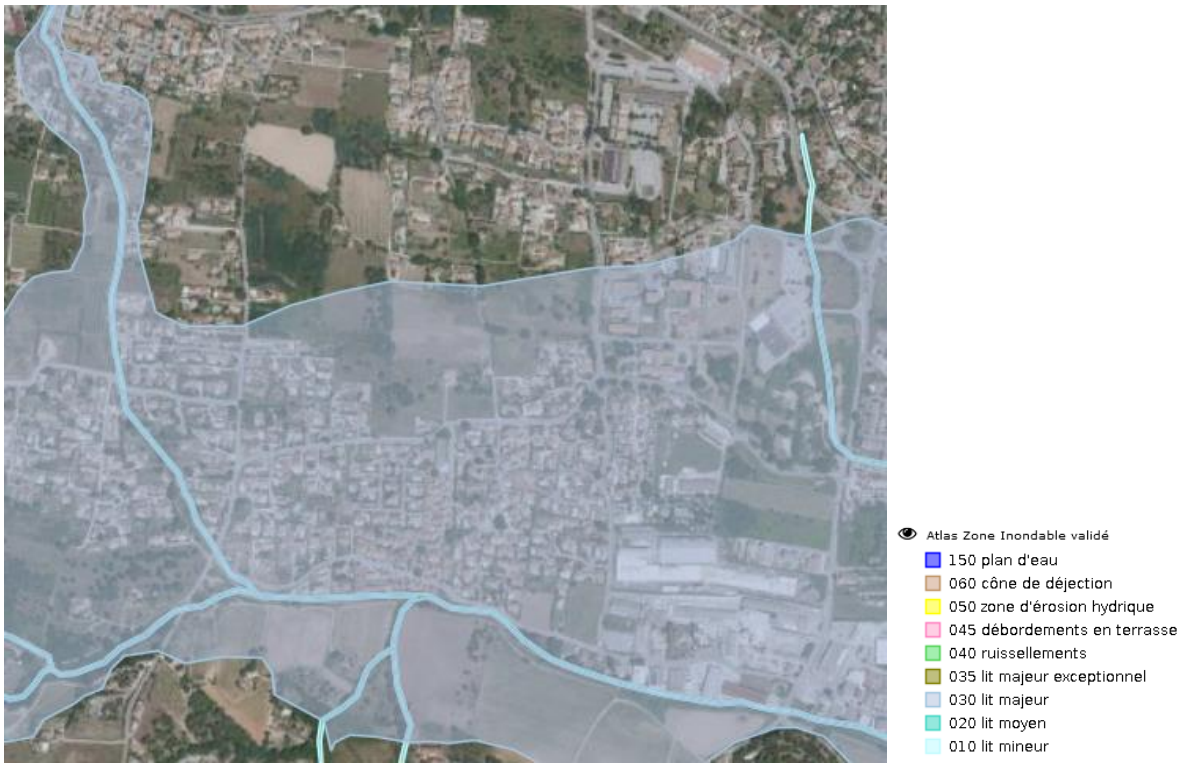


Figure 9 : Extrait de l'AZI PACA (DREAL PACA)

La commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI), approuvé depuis le 21/11/2000.

PPRN	Aléa	Prescrit le	Approuvé le
83DDTM19970043 - PPR	Inondation	07/05/1997	21/11/2000

Selon le zonage en vigueur de ce PPRI, le secteur d'étude est localisé en dehors du zonage réglementaire. Il n'apparait donc pas concerné par des risques inondations.

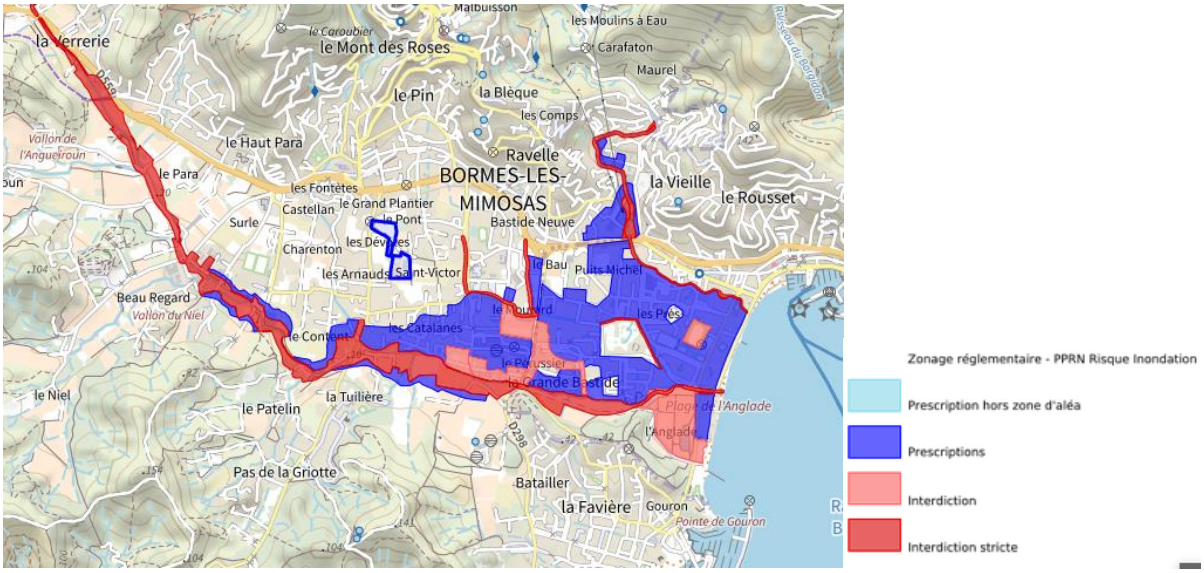


Figure 10 : Extrait du PPRI sur la commune de Bormes-Les-Mimosas (Géorisques)

La commune est concernée par la présence d'un Programme de Prévention (PAPI). Créés en 2002, les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) visent à réduire les conséquences des inondations sur les territoires à travers une approche globale du risque, portée par un partenariat entre les services de l'État et les acteurs locaux.

Tableau 1 : PAPI concernant la commune de Bormes-Les-Mimosas (Géorisques)

Nom du PAPI	Aléa	Date de labellisation	Date de signature	Date de fin de réalisation
83DREAL20180055 - PAPI complet côtiers des Maures	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue, Inondation - Par submersion marine, Inondation - Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	14/12/2017	04/10/2018	03/10/2024
83DREAL20210002 - PAPI complet Golfe Saint-Tropez	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue, Inondation - Par submersion marine, Inondation - Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	03/12/2019	20/03/2020	19/03/2026

- ⇨ La commune de Bormes-Les-Mimosas est exposée aux risques **inondations**.
- ⇨ Le secteur d'étude, situé dans le quartier de Saint-Victor, et n'est pas directement concerné par les zonages réglementaires en lien avec ce risque. Il est cependant situé à proximité.
- ⇨ Le sud du secteur d'étude est cependant situé dans le lit mineur de la rivière « Le batailler ».
- ⇨ **Les enjeux sont considérés comme <u>modérés- faibles, à l'échelle du secteur de projet.</u>**

➢ **Le risque incendie de forêt**

La commune de Bormes-Les-Mimosas est concernée par le risque Incendie de feux de forêts selon le site Géorisques. Cependant la commune n'est pas concernée par un PPRIF. Une carte d'aléas est présente sur le site du préfet du var.

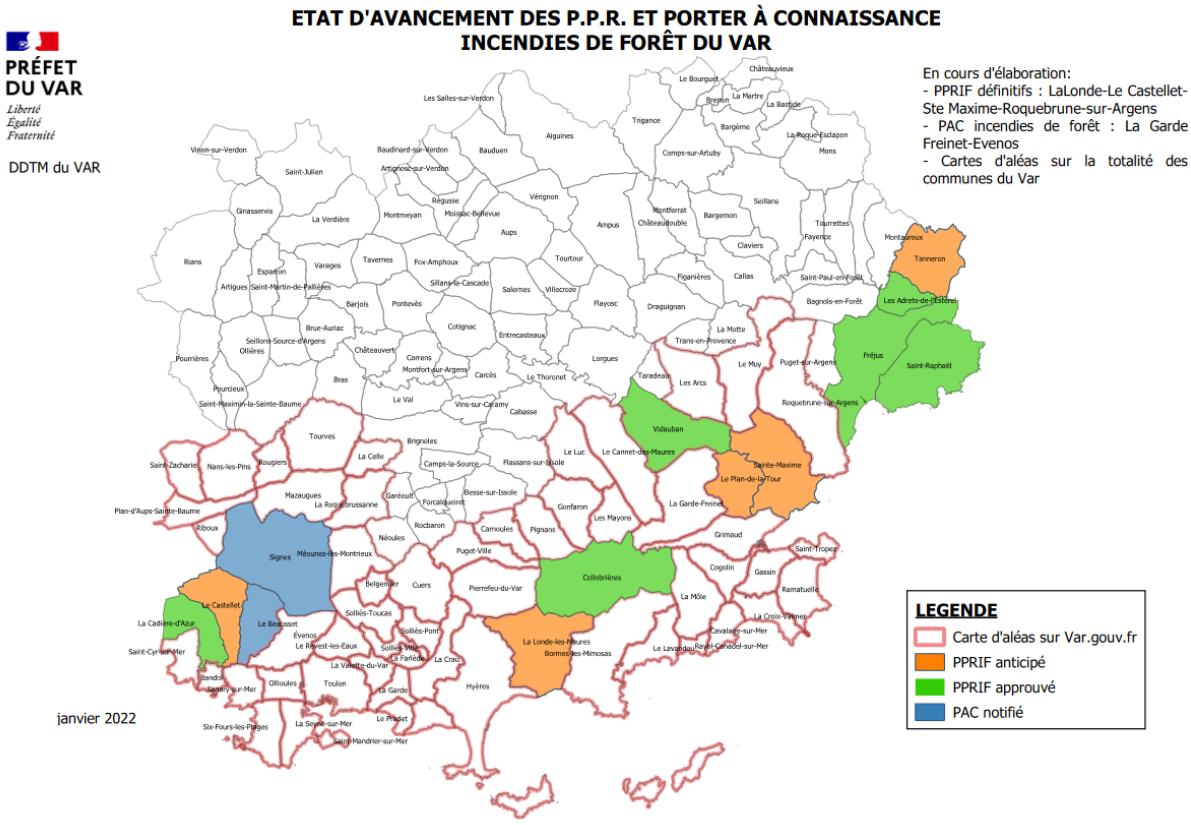


Figure 11 : État d'avancement des PPRIF dans le Var (http://www.var.gouv.fr)

Selon la carte des aléas, le secteur d'étude est concerné par des aléas très faibles à faibles. Cela est dû à la composition du secteur d'étude : des espaces boisés ponctuels et éparses et des zones ouverte et homogènes au faciès agricole.

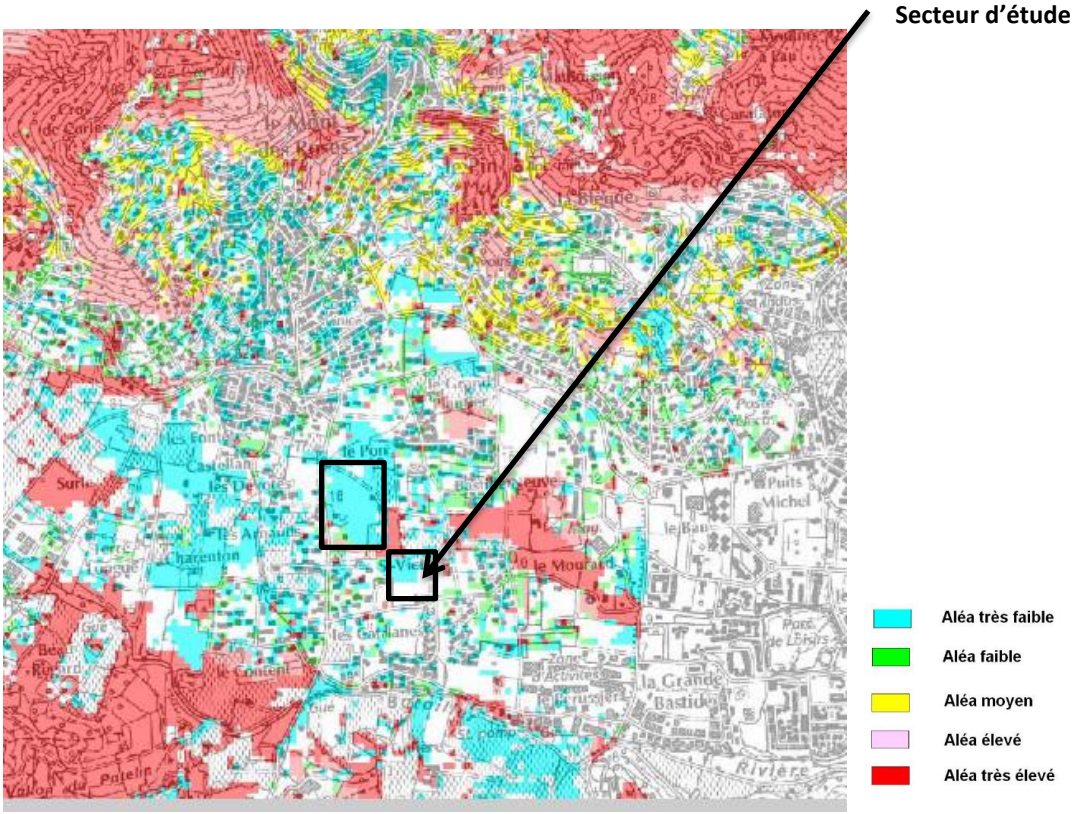


Figure 12 : Aléas feux de forêt présents à l'échelle du secteur d'étude (Préfet du Var)

En complément de ces données, la base de données Prométhée a été interrogée afin de recenser les incendies de forêt sur une période de 10 ans (entre 2012 et 2022).
Sur cette période, 20 incendies sont recensés sur la commune, pour une surface totale de 11.23 hectares. La plupart de ces incendies sont involontaires (travaux, malveillance par ex) ou dus à des actes de pyromanie.
Le secteur d'étude n'est pas concerné par ces incendies historiques.

- ⇨ Selon le croisement de toutes ces données, et au regard du faciés ponctuellement boisé du secteur d'étude, celui-ci apparait peu concerné par le risque feux de forêt.
- ⇨ **Les enjeux sont donc jugés <u>faibles</u>, à l'échelle du secteur d'étude.**

➢ **<u>Le risque mouvements de terrains</u>**

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte…) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères… Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Selon les données cartographiques fournies par le BRGM et Géorisques, **plusieurs mouvements de terrain historiques sont recensés dans les environs proches du secteur d'étude : notamment des érosions de berges. La commune n'est cependant pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrain.**

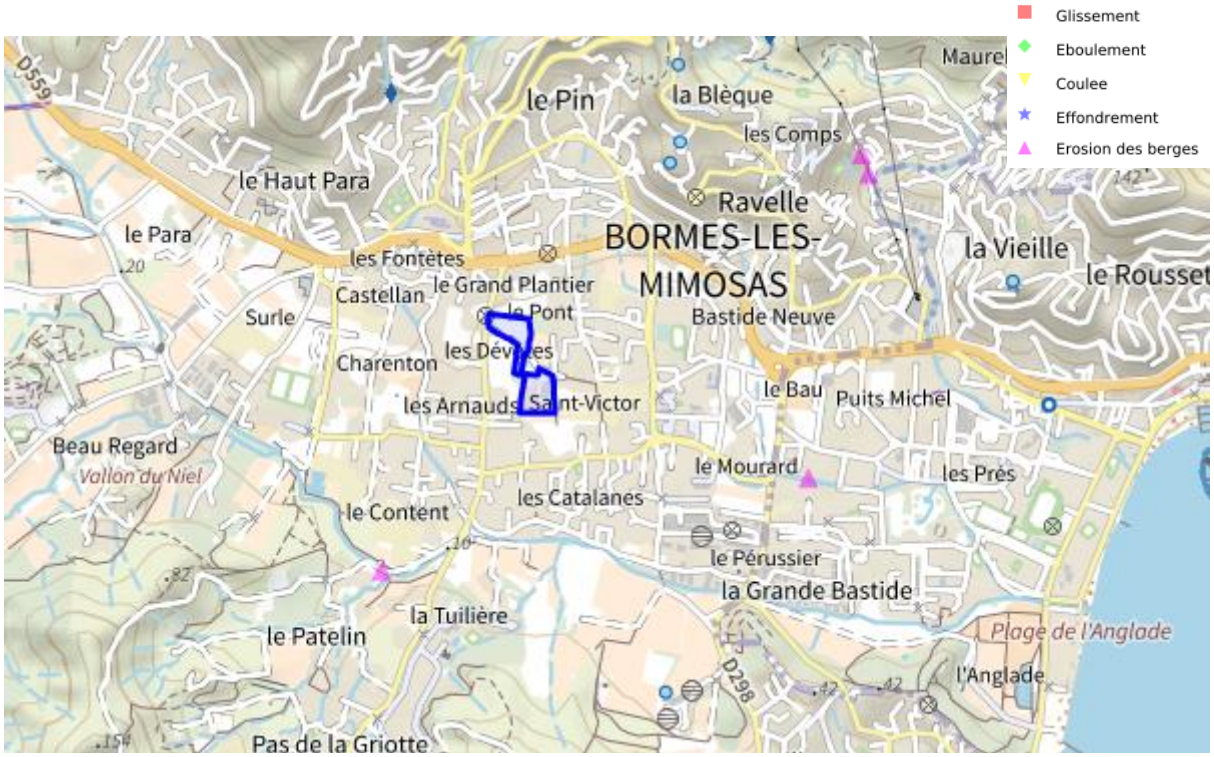


Figure 13 : Localisation des mouvements de terrain recensés à proximité du secteur d'étude (Géorisques)

- ⇨ **La commune de Bormes-Les-Mimosas n'est pas concernée par un PPRMVT.**
- ⇨ **Plusieurs phénomènes d'érosion de berges ont eu lieu dans les environs du secteur d'étude.**
- ⇨ **Les enjeux sont jugés <u>faibles</u> à l'échelle du secteur d'étude.**

➢ **Le risque retrait – gonflement des argiles**

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- *Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».*
- *Un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».*

Selon les données fournies par la base de données du BRGM, et le site Géorisques, la commune de La Bormes-Les-Mimosas est concernée par **des expositions faibles.** Le secteur d'étude est concerné pas des expositions faibles au retrait-gonflement des sols argileux.

La commune de Bormes-Les-Mimosas, n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Retrait Gonflement des Sols Argileux.

Figure 14 : Extrait de la carte des expositions Retrait gonflement des sols argileux (BRGM, Géorisques)

- ⇨ **Le secteur d'étude est localisé en zone d'exposition faible en ce qui concerne le risque retrait-gonflement des sols argileux.**
- ⇨ **Les enjeux sont considérés comme <u>faibles</u> à l'échelle du secteur d'étude.**

➢ **Le risque sismique**

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches.

La commune de Bormes-Les-Mimosas est exposée à des risques faibles de séismes, selon les données Géorisques. La commune ne dispose pas d'un PPRN-Séismes.

Figure 15 : Exposition sismique, sur la commune de Bormes-Les-Mimosas (Géorisques)

- ⇨ **La commune et le secteur d'étude sont concernés par des risques sismiques faibles.**

⇨ **Les enjeux sont jugés <u>faibles</u>, à l'échelle du secteur d'étude.**

➢ **Le risque de transport de matières dangereuses /canalisation de matière dangereuses**

Le risque de transport de matières dangereuses dans la commune est généré par un flux important de transit et de desserte. Sont principalement concernées les voies autoroutières, routes départementales, routes nationales et voies de chemin de fer.

Selon les données fournies par le Dossier Départemental des Risques Majeurs, le secteur d'étude est localisé au sud de la D559, et est donc exposé au risque Transport Matières Dangereuses.

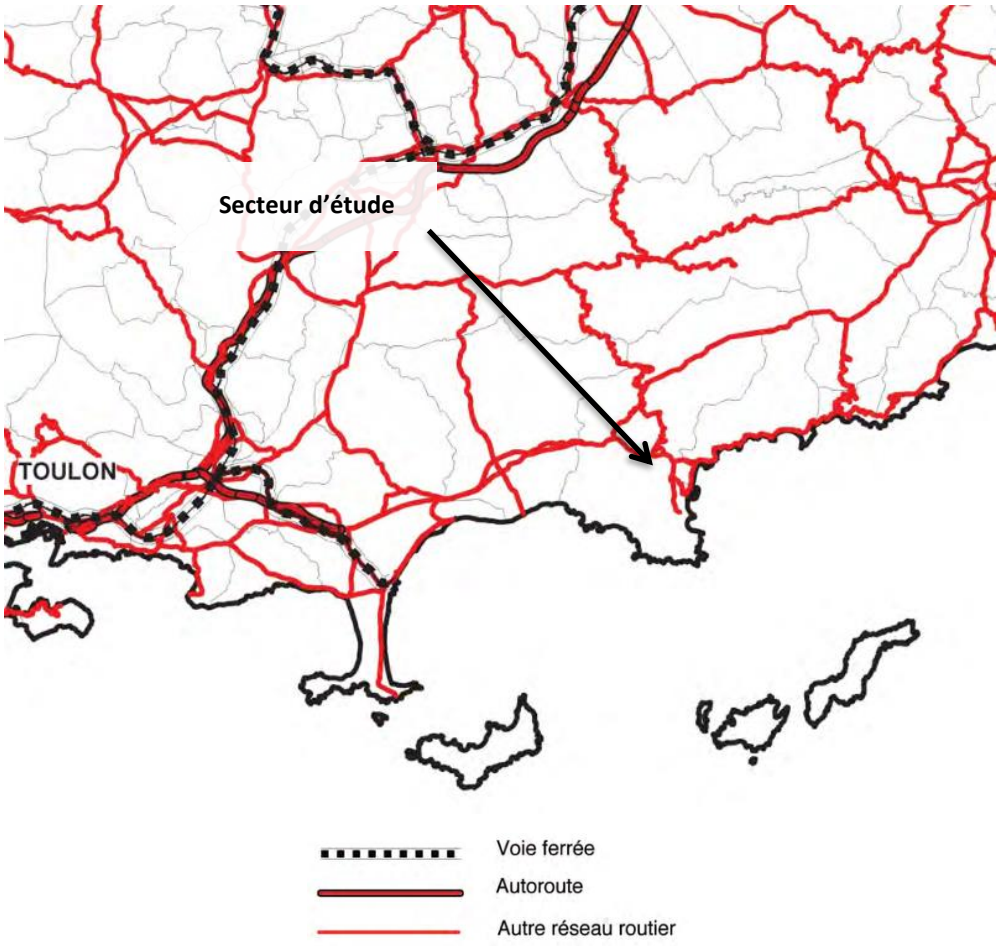


Figure 16 : Extrait de la carte de TMD (DDRM 83)

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.

Comme l'atteste les données fournies par Géorisques, la commune de Bormes-Les-Mimosas **n'est pas concernée par la présence de canalisations de matières dangereuses**, à proximité ou non du secteur d'étude.

⇨ **Le secteur d'étude est concerné par le risque « transports de matières dangereuses », mais n'est pas concerné par la présence de canalisations de matières dangereuses.**
⇨ **Les enjeux sur cette thématique sont considérés comme <u>modérés, à l'échelle du secteur d'étude.</u>**

➢ **Voies bruyantes**

La loi Bruit *(n°92-1444 du 31 décembre 1992), relative à la lutte contre la bruit a pour objet de prévenir, supprimer ou limiter les bruits susceptibles de causer un trouble excessif aux personnes, de nuire à leur santé ou de porter atteinte à l'environnement. Cette loi a mis l'accent sur la protection des riverains vis-à-vis du bruit généré par les infrastructures de transports terrestres à travers la prise en compte :*

- *des nuisances sonores générées par la réalisation de voies nouvelles ou la modification de voies existantes (article 12 de la loi bruit / article L571.9 du CE)*
- *du recensement et du classement des infrastructures de transports terrestres (article 13 de la loi bruit / article L571.10 du CE).*

En ce qui concerne les voies bruyantes, la commune de Bormes-Les-Mimosas est concernée les routes départementales : **D98, D241, D298, D298C, D559 et D559A.**

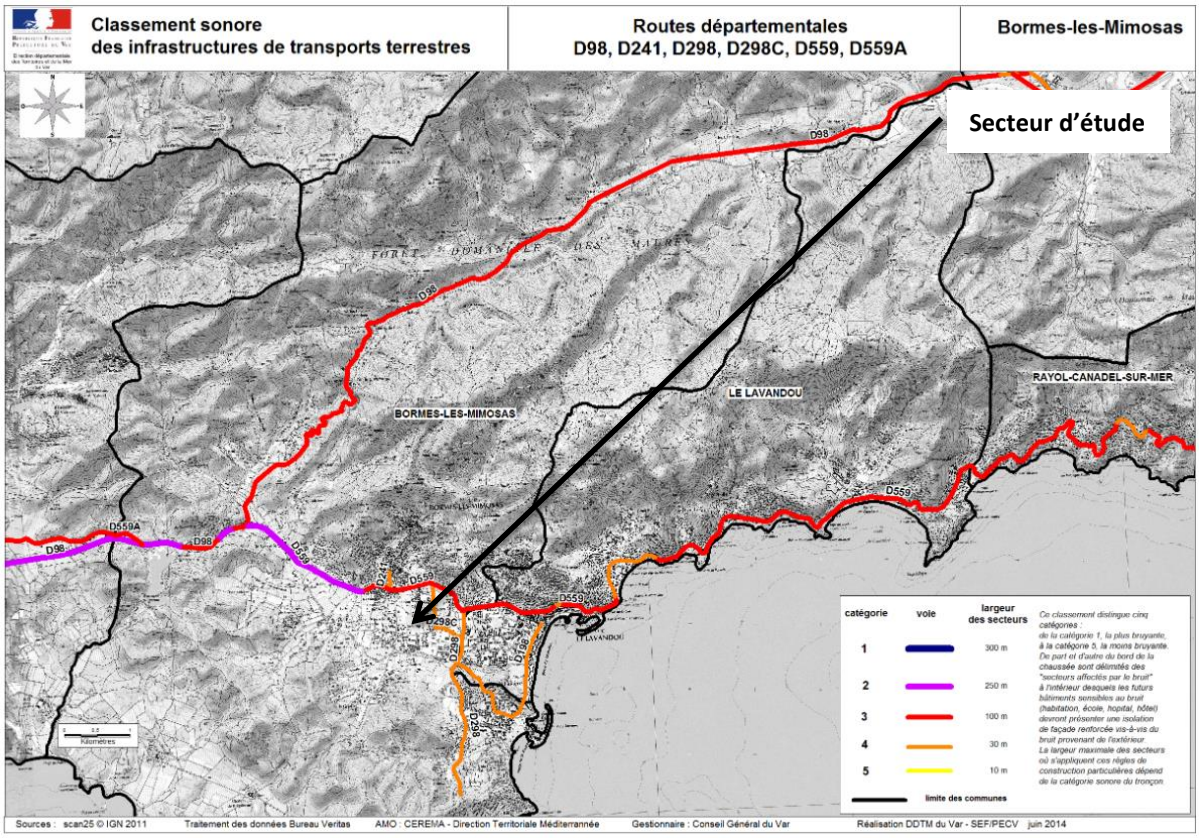


Figure 17 : Classement sonores des voies routières dans la commune de Bormes-Les-Mimosas (var.gouv.fr)

Le secteur d'étude est localisé dans le quartier de Saint Victor. Situé au sud de la D559, ce quartier est composé à la fois de zones résidentielles, et de terrains agricoles vacants. L'ambiance générale laisse présager quelques nuisances sonores d'ordre domestiques. Etant donné sa localisation, le secteur d'étude apparait en partie préservé des nuisances sonores importantes.

⇨ **Les enjeux concernant les nuisances sonores sont jugés <u>modéré</u> au niveau du secteur d'étude.**

2. Les sensibilités écologiques connues du secteur – Prédiagnostic écologique

EVEN CONSEIL a réalisé un prédiagnostic écologique sur le site afin de cibler les éventuels enjeux sur la faune, la flore et les habitats.

- **Description des périmètres d'étude**

L'analyse du secteur d'étude et de ses potentielles sensibilités repose sur vision élargie de la zone de projet. Cette méthode permet de considérer l'environnement du secteur d'étude dans son ensemble de façon à considérer aussi bien les espèces faunistiques à large dispersion que les espèces faunistiques aux déplacements plus locaux. Aussi la recherche de zones naturelles à statut est primordiale. Ces données servent à comprendre dans quel contexte le secteur d'étude est inclus et quelles sont les enjeux potentiels dans son environnement proche. Les zones à statut sont aussi de très bonnes ressources bibliographiques sur le patrimoine faunistique et floristique présent dans ces espaces. Par conséquent, 3 périmètres ont été définir en fonction du type de projet de la localisation de la zone :

- **Le secteur d'étude** : c'est l'espace stricte dédié au projet. Il s'agit des limites des parcelles concernées par le projet. Les relevées floristiques se font principalement dans cet espace.
- **Le périmètre rapproché** : c'est une zone tampon, de 150 mètres ici, qui permet de prendre en compte le contexte environnemental des zones connectées au secteur d'étude. Ces espaces, après leur prise de connaissance, pourront permettre de préciser les potentielles fréquentations du secteur d'étude par rapport à la faune par exemple. Les enjeux écologiques seront donc plus précis.
- **Le périmètre éloigné**, de 3 km, est un vaste périmètre qui permet de prendre en compte les grandes entités paysagères aux environs et les espèces faunistiques à très large dispersion (oiseaux et chiroptères). Aussi, ce périmètre permettra de recenser les zones à statut, présentent dans ce rayon et potentiellement le lieu de vie d'une faune remarquable.

***Tableau 2 : Période* d'inventaires du pré diagnostic**

Date	Groupe observé	Conditions météorologiques
01/09/2022	Faune flore	24 °C ensoleillé

Les inventaires ont été réalisés à partir d'un transect aléatoire dans le secteur d'étude et les zones connexes. Les espèces en présence ont été notées pour la flore.
Pour la faune, les espèces directement observées comme les oiseaux ont été répertoriées alors que pour les mammifères les indices ont été recherchés.

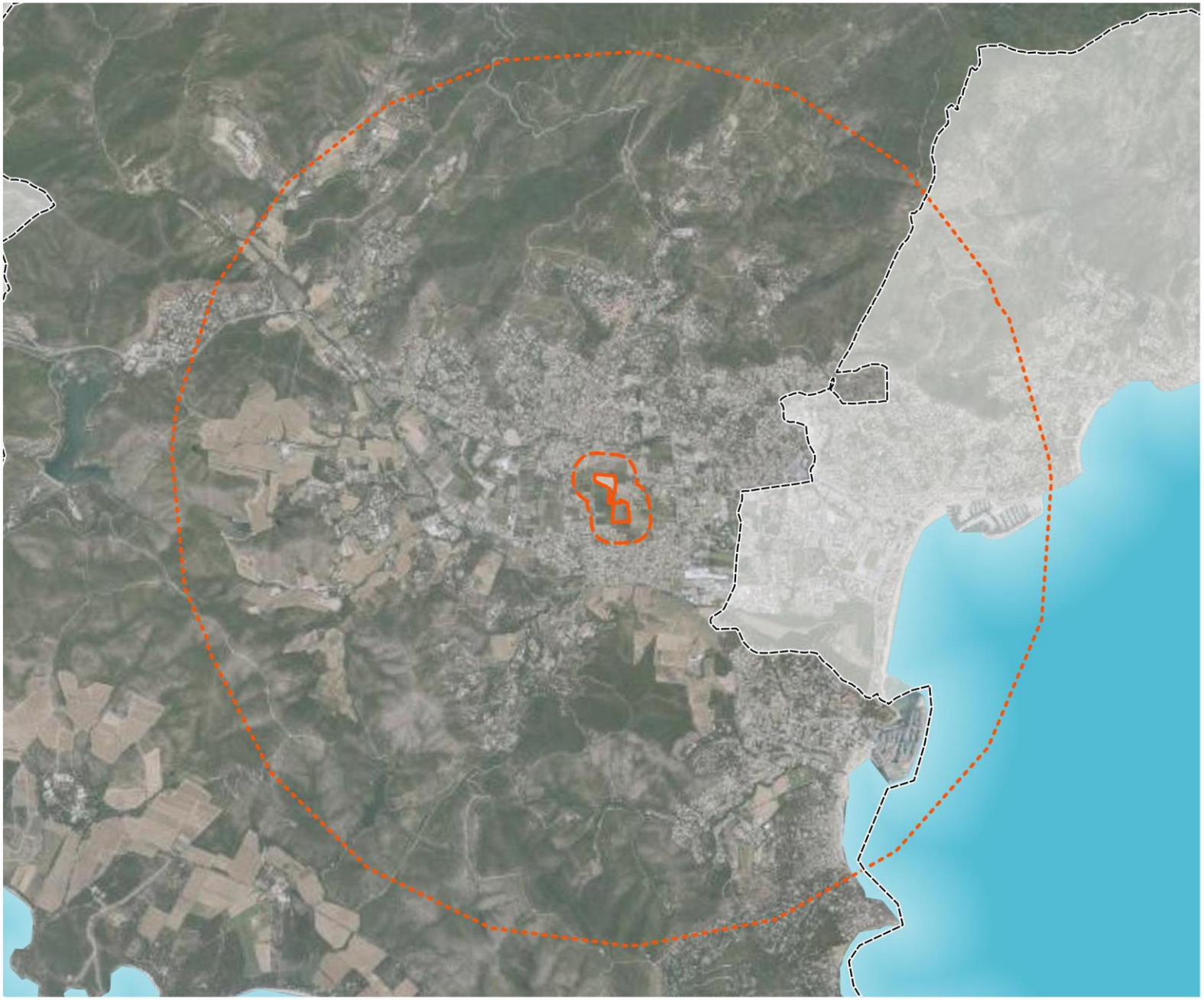
Les espèces potentielles dans les différents types d'habitats seront exposées, notamment pour l'herpétofaune et la batrachofaune.
Le groupe des chiroptères n'a pas fait office d'inventaires nocturne dans le cadre de ce prédiagnostic. Les données communales et les fiches de zones naturelles à statut seront consultées afin de compléter les observations de terrain et de définir les enjeux écologiques au global.

Les données communales sont obtenues à partir des sites de l'INPN, Faune PACA et Silène faune-flore. Les fiches INPN de chaque zone à statut présente dans le secteur d'étude éloigné, seront consultées. Dans un souci de significativité et de représentativité du milieu, seules les données datant de moins de 10 ans seront conservées. Les données antérieures à 2012 ne seront donc pas considérées.

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Présentation des périmètres d'étude



Limites communales

Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (150 m)

Périmètre éloigné (3 km)

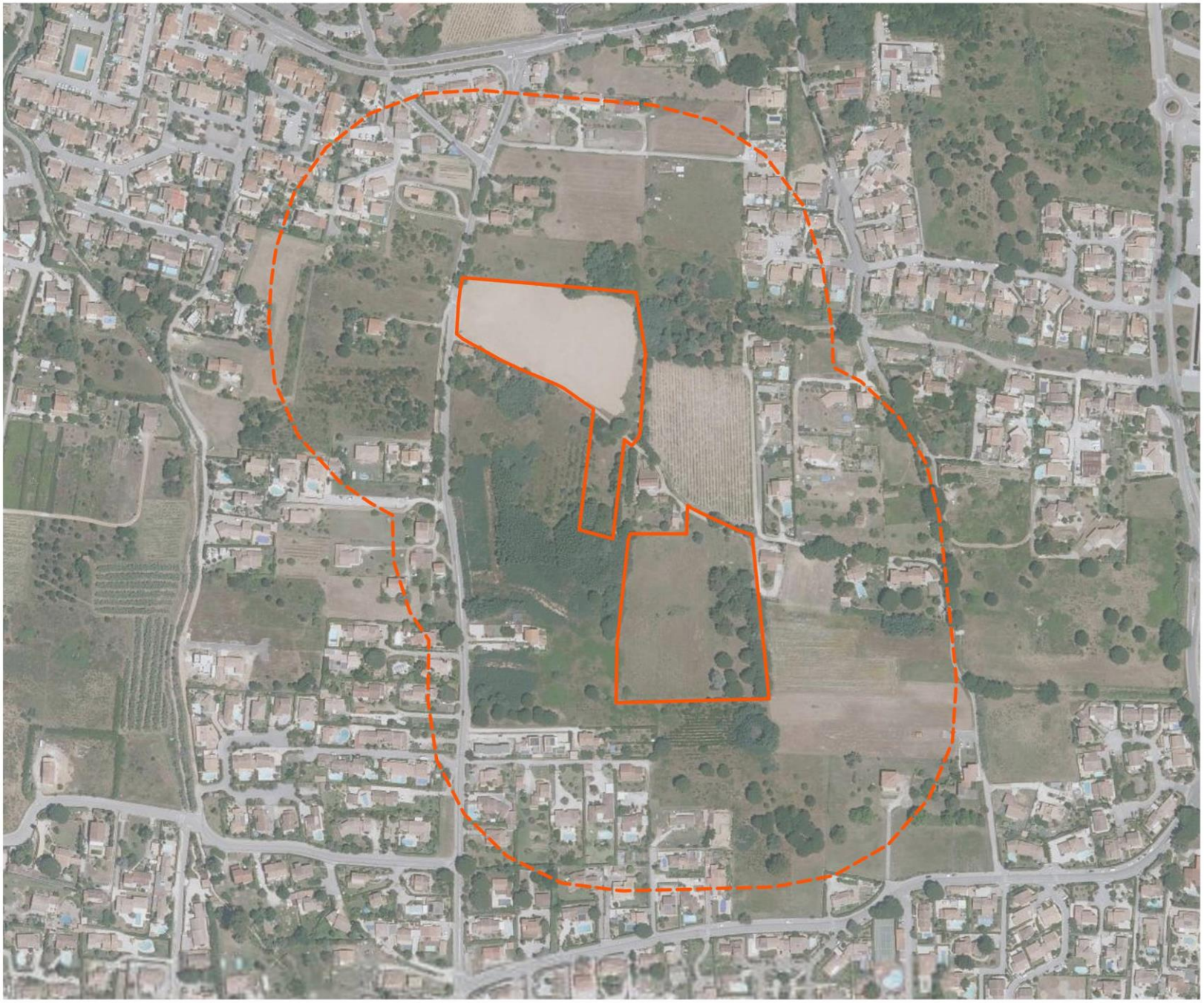
0 500 1000 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Présentation du secteur d'étude à l'échelle du périmètre rapproché



Périmètres d'étude

- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (150 m)

N

0 100 200 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN

➢ SITUATION PAR RAPPORT AUX PÉRIMÈTRES À STATUT

- Les zones d'inventaires

ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (TYPE I ET II)

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982. Il a pour objectif de recenser sur le territoire national tous les espaces dotés d'une richesse biologique et écologique et dans un état de conservation favorable. Le référentiel ZNIEFF est un véritable outil de connaissance. En fonction du type de ZNIEFF, il est possible de localiser les espaces à enjeux et formant de véritable réservoir de biodiversité. Bien que non soumis au statut de protection, ces espaces doivent être pris en compte dans le cadre des projets, car considérés comme des éléments centraux dans la fonctionnalité du réseau écologique. Les inventaires menés sur ces zones permettent de dresser une liste complète et à jour des espèces rares, protégées et ou déterminantes.

Deux types de zones sont définis :

- les zones de type I, caractérisées par leur intérêt biologique remarquable. Elles sont généralement de faible surface.
- les zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

ZONE IMPORTANTE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Le nom de ZICO renvoie à un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de « Birdlife International » visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des Oiseaux sauvages. Les ZICO sont recensées à l'échelle internationale. Pour être classé comme ZICO, un site doit remplir au moins une des conditions suivantes :

- être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger ;
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'Oiseaux migrateurs, d'Oiseaux côtiers ou d'Oiseaux de mer ;
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

Alors que ces espaces dressent des listes d'oiseaux présents sur le site de façon permanente et / ou ponctuelle, cet espace doit tout de même permettre de conserver ces espèces. Les ZICO ont permis par la suite de retracer les périmètres des ZPS (Zones de Protection Spéciales) du réseau Natura 2000 à partie de 1991.
Les ZICO représentent en moyenne 8,1 % de la surface au sol en France.

⇨ Le secteur d'étude **n'est inclus dans aucune zone d'inventaire.**
⇨ **Le périmètre éloigné entrecoupe plusieurs zones d'inventaires qui sont recensées dans le tableau ci-après. Ces ZNIEFF seront prises en compte afin d'étudier la richesse biologique du site.**

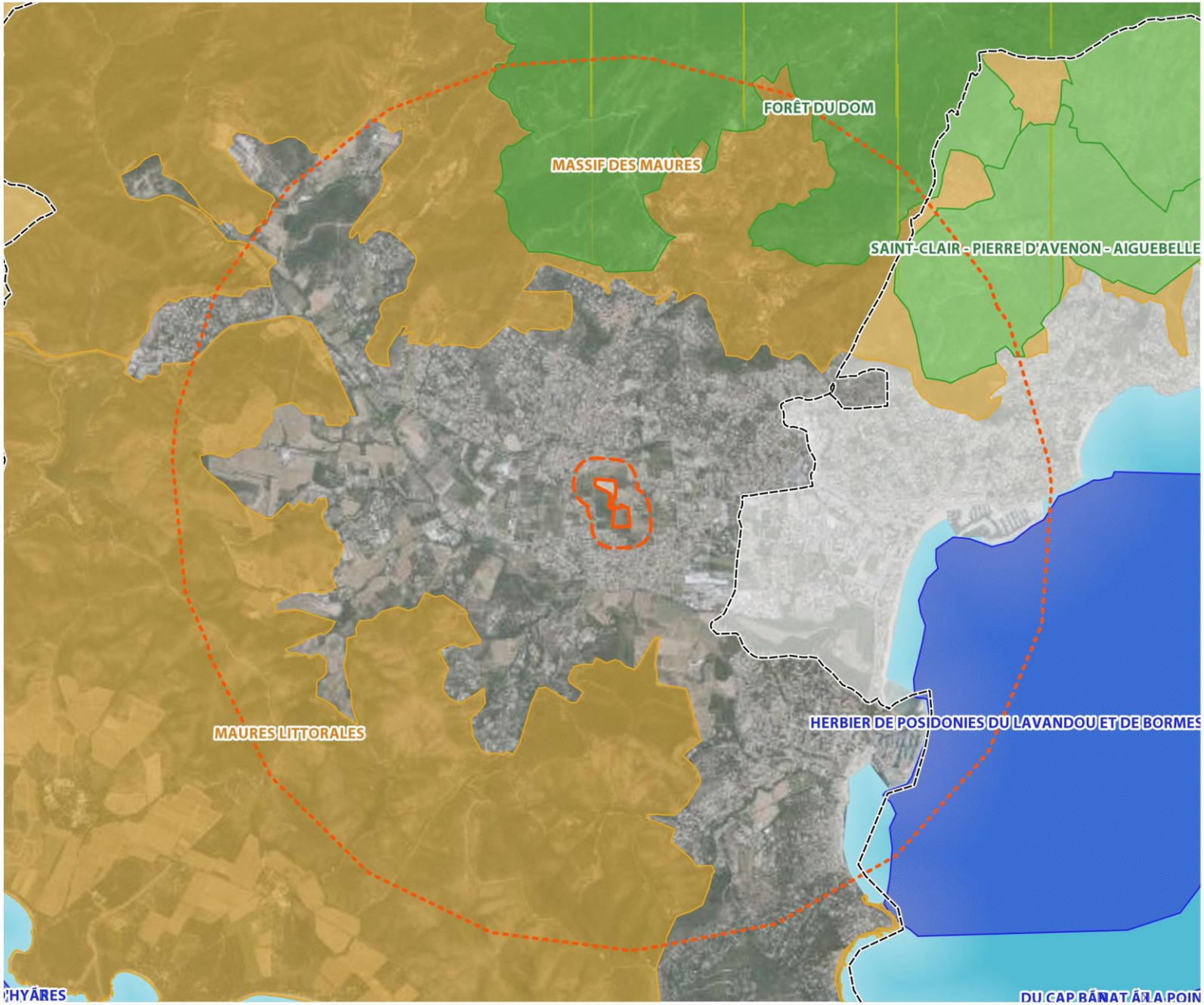
Tableau 3 : Liste des ZNIEFF présentes dans le périmètre éloigné (Even)

ZNIEFF 1		
Id MNHN	**NOM**	**Distance par rapport au secteur d'étude (km)**
930012529	SAINT-CLAIR - PIERRE D'AVENON - AIGUEBELLE	2.4 km
930012528	FORÊT DU DOM	1.5 km
ZNIEFF 2		
Id MNHN	**NOM**	**Distance par rapport au secteur d'étude (km)**
930012516	MASSIF DES MAURES	1.4 km
930012515	MAURES LITTORALES	1 km
ZNIEFF 2 MER		
93M000085	HERBIER DE POSIDONIES DU LAVANDOU ET DE BORMES-LES-MIMOSAS	2.3 km

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Présentation des zones d'inventaires à l'échelle du périmètre éloigné



Limites communales

Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (150 m)

Périmètre éloigné (3 km)

Zones d'Inventaires

Terrestres

Znieff1

Znieff2

Marines

Znieff1 mer

Znieff2 mer

0 500 1000 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN, INPN

- **Les zones règlementaires**

LES TERRAINS DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Consciente de la valeur écologique, sociale, économique et culturelle de son littoral, la France a fait le choix de préserver une part significative d'espaces naturels littoraux et de les rendre accessibles à tous.

L'État a ainsi décidé de créer en 1975, le Conservatoire du littoral, un établissement public sans équivalent en Europe dont la mission est d'acquérir des parcelles du littoral menacées par l'urbanisation ou dégradées pour en faire des sites restaurés, aménagés, accueillants dans le respect des équilibres naturels.

La gestion et l'entretien des sites sont assurées par des gestionnaires signataires d'une convention avec le Conservatoire du littoral : ils s'engagent à employer des agents dévoués à la mise en valeur des sites. Près de 900 gardes et agents du littoral sont employés par les collectivités locales et les associations gestionnaires. Ils entretiennent, mettent en valeur les espaces naturels et accueillent les visiteurs.

La protection de la nature passe avant tout par l'action de l'homme, ainsi que par la sensibilisation et l'information du public. Le rôle des gardes du littoral n'est pas seulement de veiller à ce que les terrains soient bien entretenus et protégés. Il est aussi d'accueillir les visiteurs et les promeneurs, de leur expliquer l'histoire, la richesse et la fragilité des sites, de s'assurer que la protection est comprise et partagée par tous.

LE PARC NATIONAL DE PORT CROS

« Créé le 14 décembre 1963, le Parc national dont les cœurs Port-Cros et Porquerolles occupent 1700 ha de terres émergées et 2900 ha de surfaces marines, est le plus ancien parc marin en Europe et en France.

En 2012, le Parc national a été réformé en profondeur. À l'issue d'une concertation avec les acteurs locaux, l'espace du parc national se trouve totalement reconfiguré. Il comporte aujourd'hui :

- *deux « cœurs », espaces de protection et d'accueil du public constitués de l'île de Port-Cros et des espaces naturels, propriétés de l'État et de l'île de Porquerolles ainsi que leur frange marine jusqu'à une distance de 600 m,*
- *une « aire d'adhésion », espace de projet de développement durable élaboré avec les communes de La Garde, Le Pradet, Hyères-les-Palmiers, La Croix-Valmer et Ramatuelle,*
- *une « aire maritime adjacente », réplique en mer de l'aire d'adhésion qui couvre l'espace marin au droit de La Garde à Ramatuelle et étendue jusqu'à 3 milles marins au sud des îles d'Hyères.*

Le premier juillet 2016, un arrêté du préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur consacrait le nouveau périmètre du parc national de Port-Cros, y intégrant les communes signataires de la charte du Parc national de Port-Cros : Hyères-les-Palmiers, La Croix-Valmer, La Garde, Le Pradet et Ramatuelle.

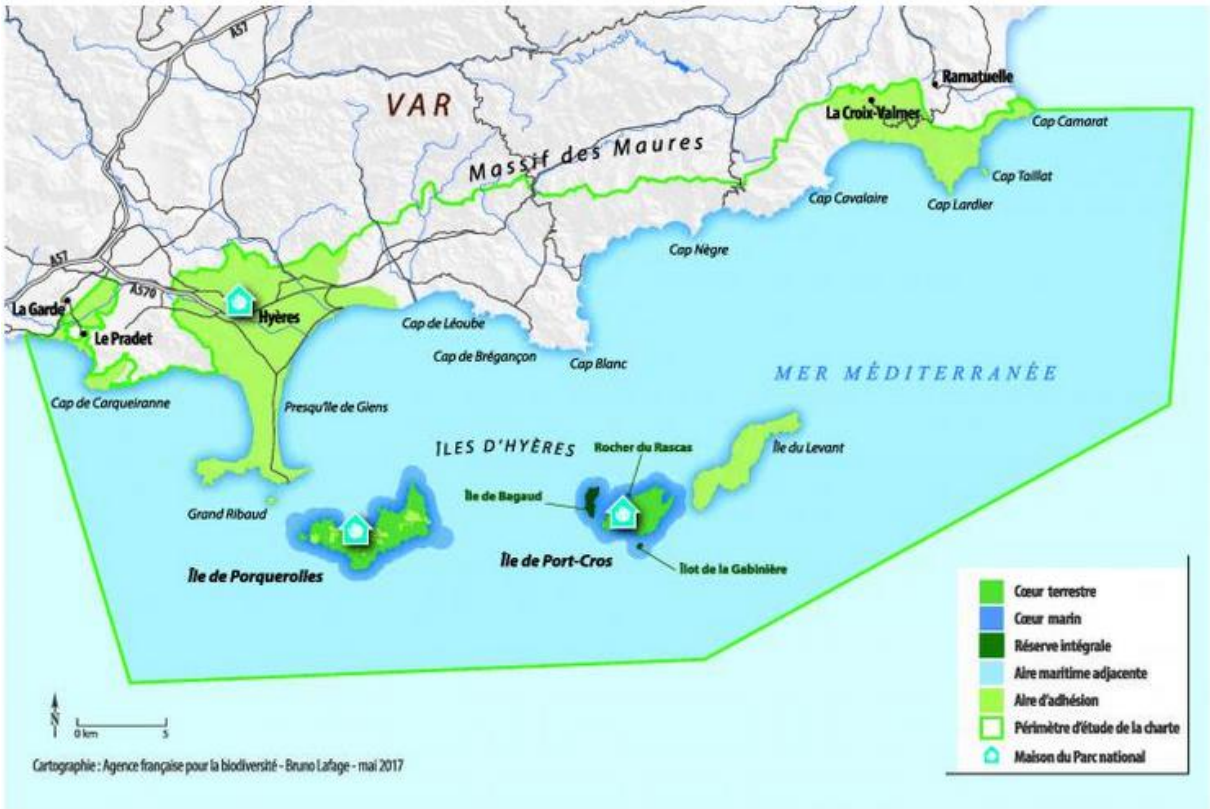


Figure 18 : Présentation du PN de Port cros (http://www.portcros-parcnational.fr)

Le Parc national administre le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, chargé de la sauvegarde de la flore sauvage et des variétés fruitières menacées de Méditerranée. Le Parc national de Port-Cros est chargé, depuis 1999, d'une mission de coordination pour la mise en place et le suivi du Sanctuaire International pour les Mammifères Marins (Pélagos) qui est le fruit d'un accord tripartite entre l'Italie, la Principauté de Monaco et la France. Le rôle de la partie française de l'accord, gérée par le Parc national de Port-Cros est d'animer et coordonner les initiatives et actions en faveur des mammifères marins en lien avec les différents acteurs concernés (services de l'Etat, collectivités territoriales, professionnels des transports, de la pêche et du tourisme, scientifiques et associations)

- *Situation : îles d'Hyères, mer et littoral. Var.*
- *Création du parc : 14 décembre 1963 (décret de création modifié le 04 mai 2012)*
- *Cœur de parc : 1700 ha terrestres, 2900 ha marins*
- *Aire d'Adhésion : 11 191 ha répartis sur 5 communes : Hyères-Les Palmiers 7 764 ha ; La Croix-Valmer 2 147 ha, Le Pradet 450 ; Ramatuelle 446 ha ; La Garde 384 ha.*
- *Aire maritime adjacente : 123 000 ha*
- *Habitants permanents : 350 dans les cœurs (Port-Cros, Porquerolles), 99 000 dans l'Aire d'Adhésion*
- *Espaces protégés : îlots de la Bagaud et Gabinière : réserves intégrales. Sanctuaire PELAGOS, pour les mammifères marins en Méditerranée.*
- *Flore : 602 espèces terrestres, 500 espèces d'algues*
- *Faune : 144 espèces d'oiseaux (dont 40 espèces nicheuses), 180 espèces de poissons et quelques espèces terrestres endémiques comme le discoglosse sarde (petit batracien) et le phyllodactyle d'Europe, petit reptile en voie de régression.*
- *Histoire : Méditerranéen, le parc national possède un patrimoine historique considérable, illustré par des vestiges romains, une trentaine d'épaves et une vingtaine de forts militaires. »*

- ⇨ Le secteur d'étude **n'est inclus dans aucune zone réglementaire.**
- ⇨ **Le périmètre éloigné entrecoupe plusieurs zones réglementaires qui sont recensées dans le tableau ci-après. Ces zones réglementaires seront prises en compte afin d'étudier la richesse biologique du site.**

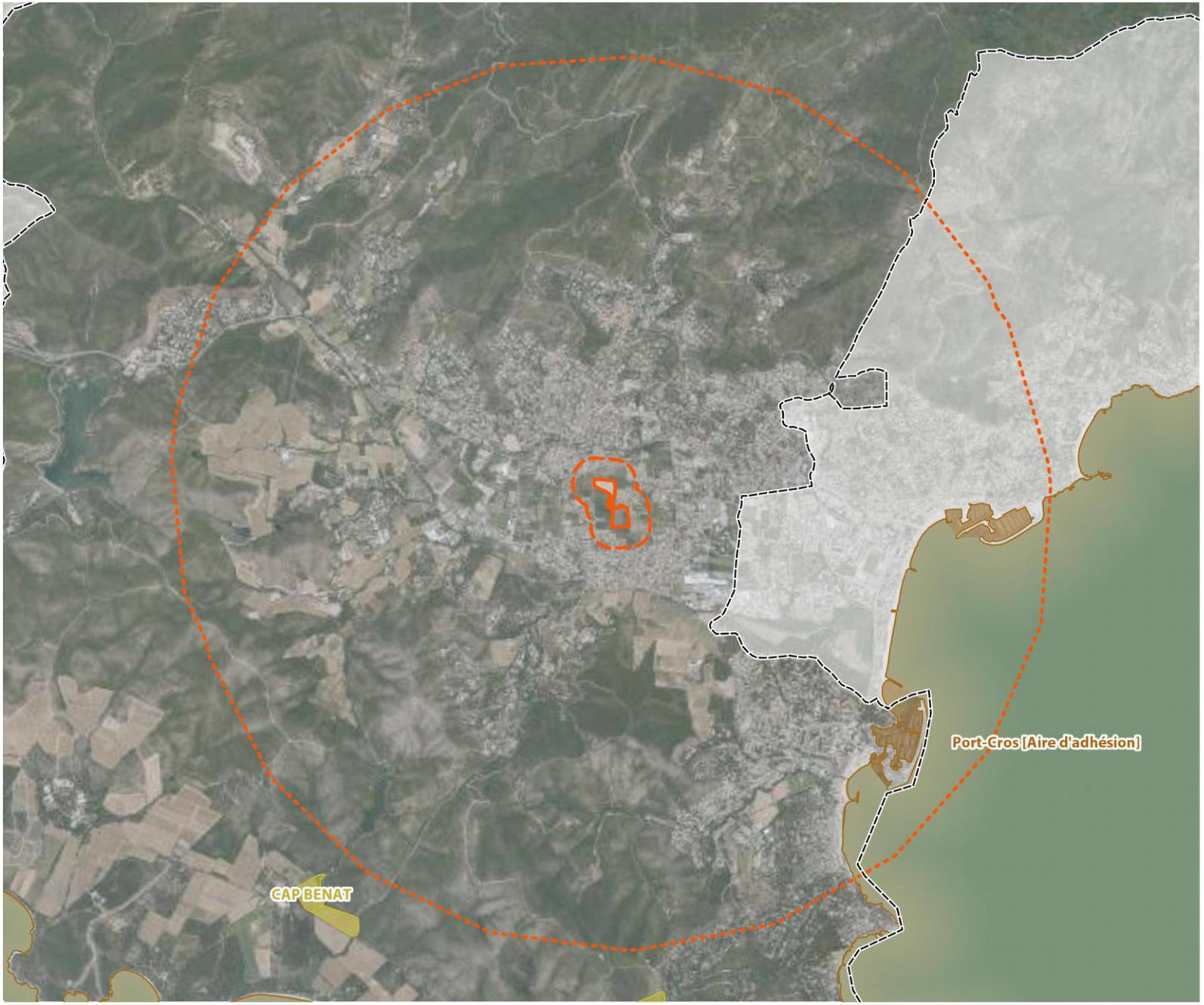
Tableau 4 : Liste des zones réglementaires présentes dans le périmètre éloigné (Even)

Terrain du conservatoire du littoral (TCL)		
Id MNHN	**NOM**	**Distance par rapport au secteur d'étude (km)**
FR1100248	Cap bénat	3.4 km
PARC NATIONAL		
Id MNHN	**NOM**	**Distance par rapport au secteur d'étude (km)**
FR3400002	Port-Cros [Aire d'adhésion]	2.1 km

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Présentation des zones réglementaires à l'échelle du périmètre éloigné



Limites communales

Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (150 m)

Périmètre éloigné (3 km)

Zones réglementaires

Terrains du Conservatoire du Littoral

Parcs nationaux

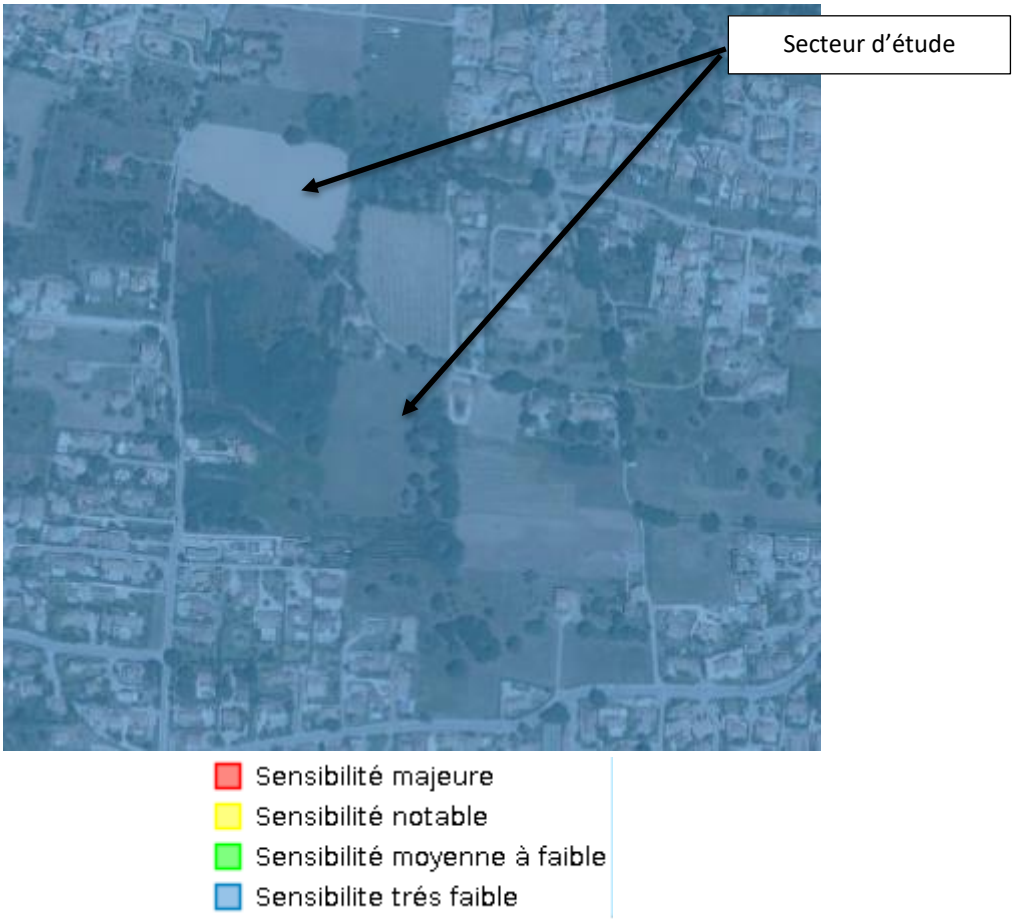
0 500 1000 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN, INPN

- **Les zones contractuelles hors Natura 2000**

LE PLAN NATIONAL D'ACTION (PNA) TORTUE D'HERMANN

Le ministère de la Transition écologique a décidé de renouveler le plan d'action national (PNA) en faveur du rétablissement de la Tortue d'Hermann sur la période 2018-2027. Le projet est soumis à la consultation publique du 4 avril au 6 mai 2018. Le projet de plan national d'action a été élaboré sous le pilotage de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) avec l'appui du Conservatoire des espaces naturels (CEN Paca). Il a été validé par le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).
La Tortue d'Hermann est aujourd'hui l'un des reptiles les plus menacés à l'échelle européenne et mondiale. En France, il n'y a plus que deux noyaux de population, dans le Var et en Corse. Un premier plan d'action en faveur de l'espèce (PNA 2009-2014) avait été mis en œuvre notamment au travers du programme Feder "Des tortues et des hommes" et d'un programme Life Nature.

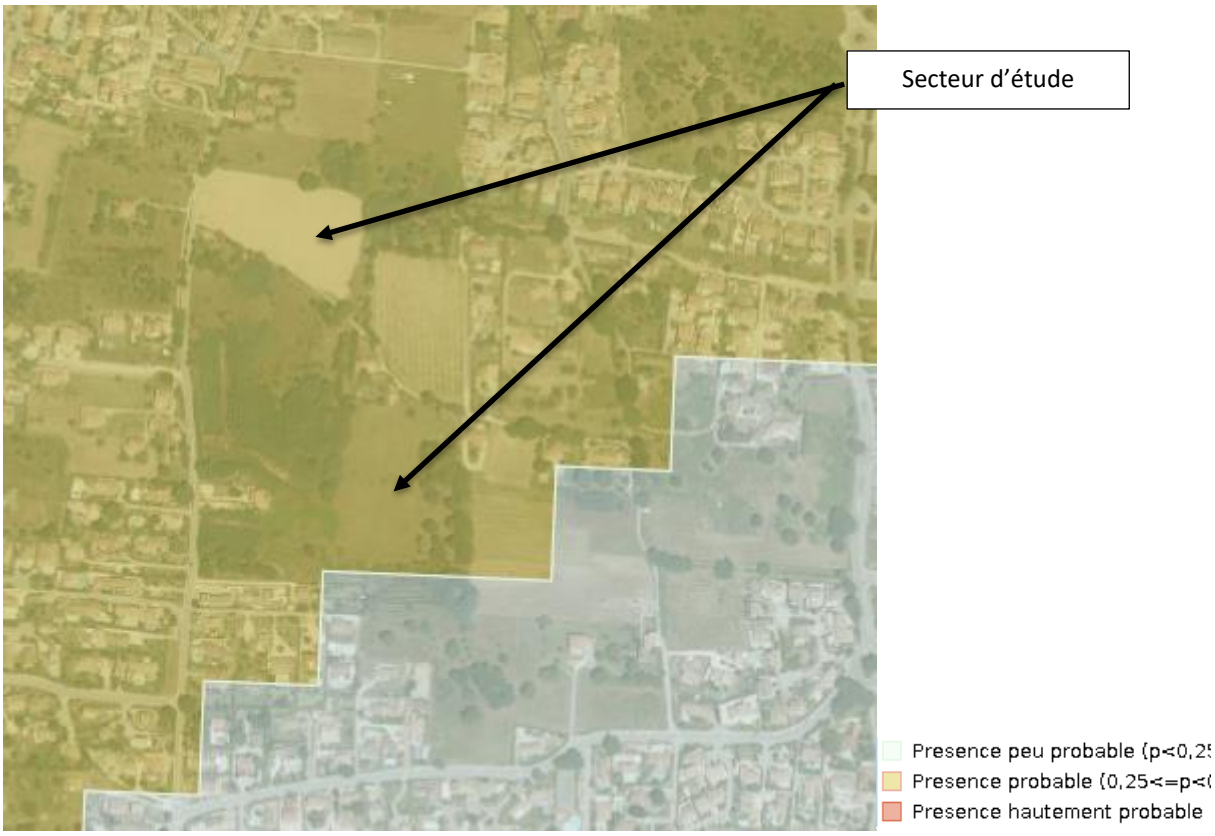


Carte 5 : PNA de la Tortue d'Hermann à l'échelle du secteur d'étude (DREAL PACA)

- ⇨ **La commune de Bormes-Les-Mimosas est concernée par ce PNA.**
- ⇨ **Le secteur d'étude se situe dans une zone de sensibilité très faible. Cette espèce n'est donc pas pressentie dans le secteur d'étude.**

LE PLAN NATIONAL D'ACTION (PNA) DU LÉZARD OCELLE

Le lézard ocellé, espèce de reptile protégée en France métropolitaine, et classé sur la liste rouge des reptiles de France métropolitaine, dans la catégorie VU -Vulnérable, et dans la catégorie NT-quasi menacée, de la liste rouge des reptiles de PACA. Cette espèce et fortement vulnérable. Ses effectifs en baisse nécessitent la mise en place de ce PNA afin de privilégier la croissance des populations.



Carte 6 : PNA du lézard ocellé à l'échelle du secteur d'étude (DREAL PACA)

- ⇨ **La commune de Bormes-Les-Mimosas est concernée par ce PNA.**
- ⇨ **Le secteur d'étude est localisé dans une zone de présence probable à peu probable de l'espèce.**

- **<u>Le réseau Natura 2000</u>**

Les zones Natura 2000 constituent un réseau de sites écologiques à l'échelle Européenne. Ces zones ont deux objectifs majeurs qui sont :

- - la préservation de la diversité biologique.
- - la valorisation du patrimoine naturel de nos territoires.

Les zones Natura 2000 forment un maillage qui se veut cohérent à travers toute l'Europe, afin que cette démarche favorise la bonne conservation des habitats naturels et des espèces. Les textes les plus importants qui encadrent cette initiative sont les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats », faune, flore (1992). Ces deux directives sont les éléments clefs de la création des zones Natura 2000.

La directive Oiseaux/ ZPS permet ainsi de :

- Répertorier les espèces et sous-espèces menacées.

- Classer à l'échelle Européenne plus de 3000 zones qui ont un intérêt particulièrement fort pour l'avifaune.
- Délimiter les Zones de Protection Spéciales (ZPS).

La directive Habitats, faune, flore/ ZSC permet quant à elle de :

- Répertorier les espèces animales, végétales qui présentent un intérêt communautaire.
- Classer à l'échelle Européenne plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales.
- Délimiter les Zones de Spéciales de Conservations (ZSC).

L'ensemble des ZSC et des ZPS forment le réseau Natura 2000.

L'extrême richesse de la biodiversité en PACA est le résultat d'une grande diversité de climat (méditerranéen à alpin), de reliefs (plaine, littoral, montagne), de territoires urbains et ruraux, de pratiques humaines traditionnelles. La région constitue un carrefour biogéographique (corridor biologique, couloirs de migration,…) de grand intérêt au niveau européen.

NATURA 2000 EN PACA

Le réseau Natura 2000 de PACA a l'ambition de refléter cette richesse et de contribuer à sa meilleure gestion. Il comprend 128 sites désignés au titre des deux directives : « Habitats » (96 pSIC, SIC ou ZSC) et « Oiseaux » (32 ZPS). Il recouvre environ 30% de la superficie régionale.

Près de 700 communes sont concernées et un grand nombre d'acteurs (élus, propriétaires, associations, particuliers, grand public, …) sont impliqués à différents niveaux.

70% des sites Natura 2000 en PACA font à ce jour l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB) élaboré au sein des comités de pilotage par l'intermédiaire des opérateurs locaux (collectivités, Parcs, ONF essentiellement).

De nombreux contrats ont été signés (MAET et autres contrats Natura 2000) et les chartes, nouvel outil d'adhésion à la démarche, devront permettre de sensibiliser un maximum d'acteurs.

- ⇨ **Le secteur d'étude n'est situé dans aucune zone Natura 2000.**
- ⇨ **La commune de Bormes-Les-Mimosas est concernée par plusieurs zones Natura 2000.**
- ⇨ **Le périmètre éloigné entrecoupe plusieurs Zones Natura 2000 qui sont recensées dans le tableau ci-dessous.**

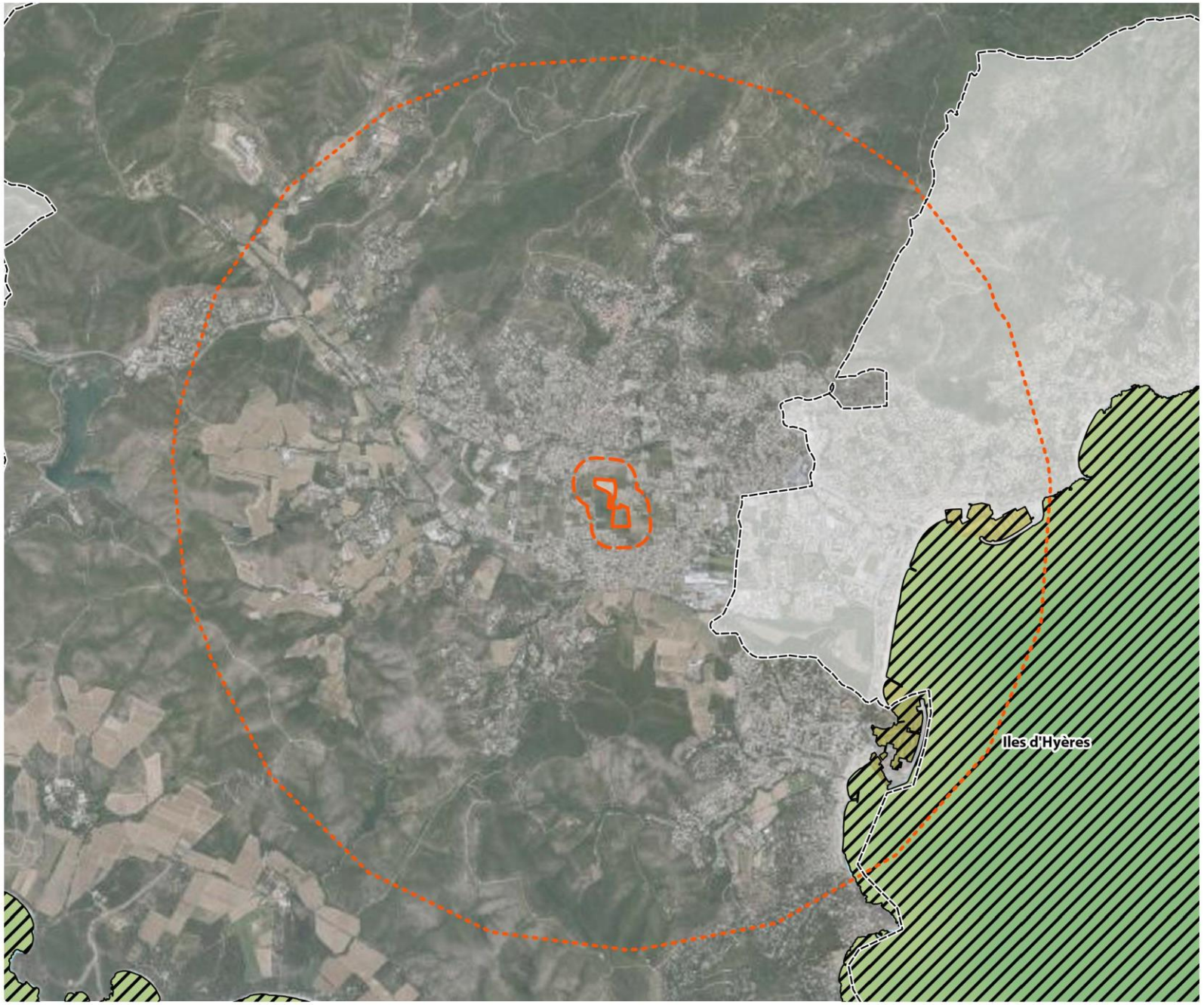
Tableau 5 : Liste des zones Natura 2000 présentes dans le périmètre éloigné (Even)

ZSC		
Id MNHN	**NOM**	**Distance par rapport au secteur d'étude (km)**
FR9301613	Rade d'Hyères	2.1 km
ZPS		
Id MNHN	**NOM**	**Distance par rapport au secteur d'étude (km)**
FR9310020	Iles d'Hyères	2.1 km

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Présentation des espaces Natura 2000 à l'échelle du périmètre éloigné



Limites communales

Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (150 m)

Périmètre éloigné (3 km)

Natura 2000

Zones de protection spéciale (ZPS)

Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

0 500 1000 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN, INPN

ENJEUX RELATIFS AUX ZONES NATURELLES A STATUT

Le secteur d'étude n'est inclus dans aucune zone à statut. Cependant, il s'intègre dans le PNA de la Tortue d'Hermann (zone de sensibilité très faible), et dans le PNA du lézard ocellé (Zone de présence probable à peu probable).
Le secteur d'étude est composé par des espaces agricoles en partie boisés, et pour certaines parts en friche.
Le secteur d'étude se situe dans la quartier de Saint-Victor, à proximité de plusieurs espaces résidentiels, et au sud de la RD559. Le secteur d'étude, bien que non construit, expose une influence anthropique bien marquée dans ses environs proches.
Les enjeux vis-à-vis des zones à statut sont pressentis comme globalement faibles.

- **OCCUPATION DU SOL**

RÉFÉRENTIEL CORINE LAND COVER 2018

Le référentiel Corine Land Cover 2018, permet de cartographier les grandes entités géographiques sur le sol français. Bien que sa précision ne soit pas adaptée pour les petites échelles, il permet tout de même de prendre connaissance de l'environnement général du secteur d'étude.
En ce qui concerne le secteur d'étude, il est concerné par l'entité :

- **112 : Tissu urbain discontinu**
- **242 : Système culturaux et parcellaires complexes**

L'approche proposée par ce référentiel apparait cohérente avec la composition réelle du site. Cependant la délimitation des espaces mérite un affinage.

RÉFÉRENTIEL OCCSOL DU CRIGE PACA 2014

Le **référentiel proposé par le CRIGE PACA** est destiné à imposer une nouvelle gestion maitrisée et durable des territoires. Le but de leurs démarches est aussi de dresser un bilan sur la consommation d'espaces aussi bien au niveau des espaces naturels, artificiels, ou agricoles. La mise en place de cartographie de l'occupation du sol apporte un outil d'aide à la décision et la production d'indicateurs de suivi.
La carte présentée par la suite expose l'occupation du sol dans le site de projet.
Selon ce référentiel, le secteur d'étude est composé :

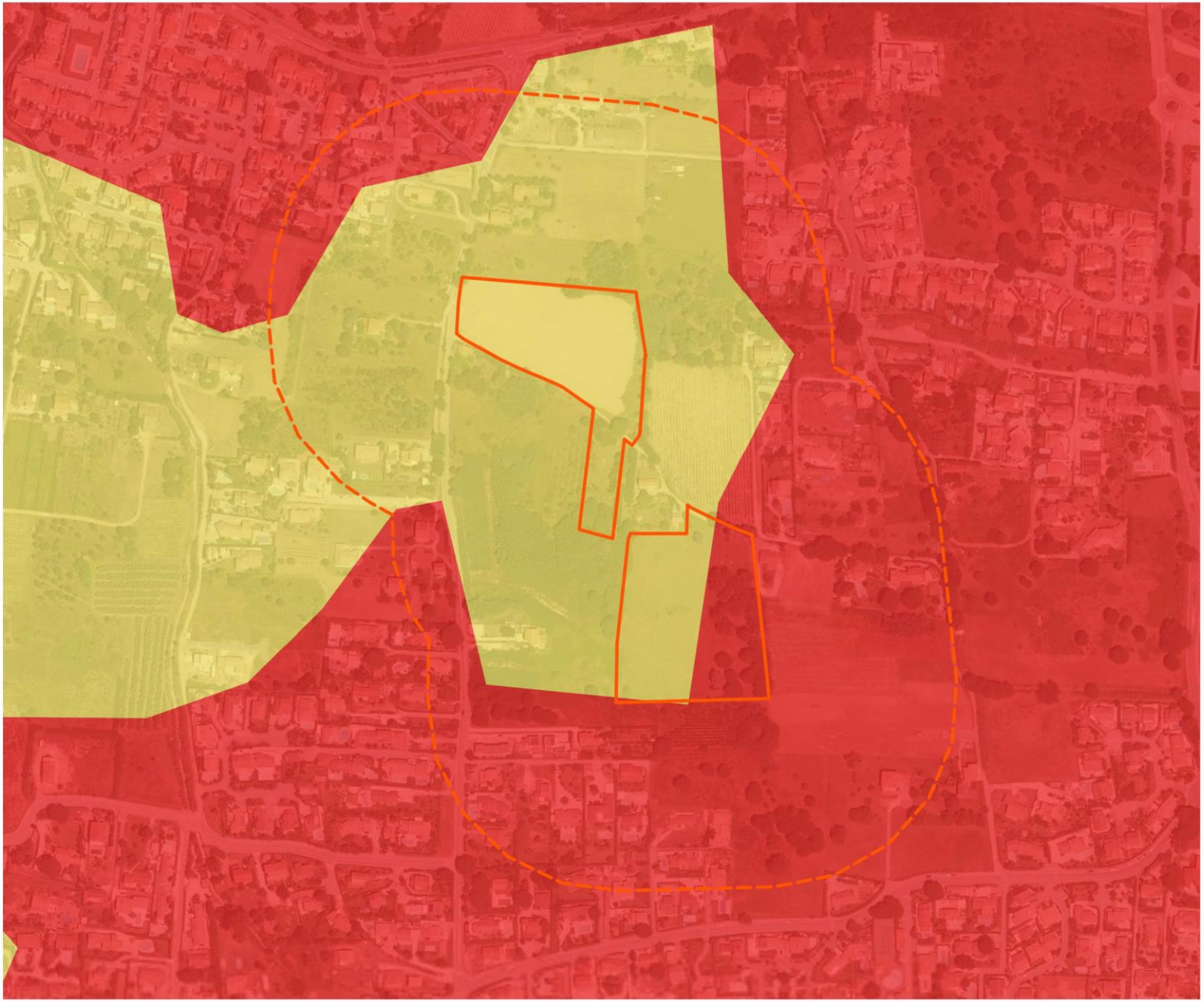
- **113 : Espaces de bâtis diffus et autres bâtis**
- **221 : Vignobles**
- **231 : Prairies**

Cette occupation du sol correspond mieux à la composition actuelle du secteur d'étude et son environnement proche. Cependant, ces deux référentiels utilisent des catégories générales qui ne permettent pas de présenter avec finesse la réelle composition du site.
À cette échelle, ces données ne peuvent pas être considérées comme précises. Les habitats sur le site doivent faire appel à des relevés floristiques complets pour déterminer précisément la mosaïque paysagère, à l'échelle parcellaire.

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Occupation à l'échelle du périmètre rapproché, selon le référentiel Corine Land Cover 2018



Périmètres d'étude

- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (150 m)

Occupation du sol

- 112 - Tissu urbain discontinu
- 221 - Vignobles
- 242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes

N

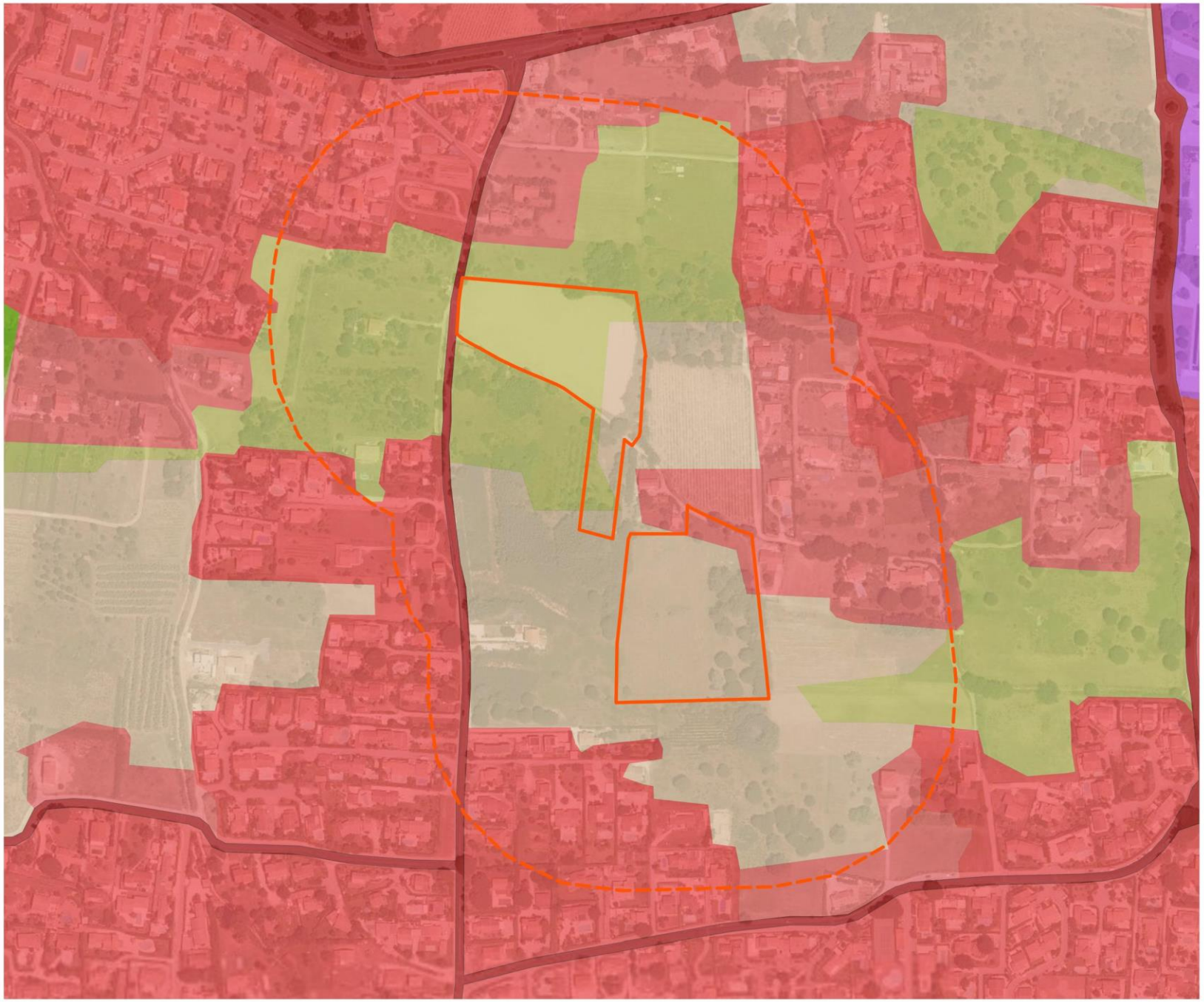
0 100 200 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN, CLC 2018

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Occupation à l'échelle du périmètre rapproché, selon le référentiel CRIGE PACA 2014



Périmètres d'étude

- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (150 m)

Occupation du sol

- 112 - Tissu urbain discontinu
- 113 - Espaces de bati diffus et autres batis
- 121 - Zones d activites et equipements
- 122 - Reseaux routier et ferroviaire et espaces associes
- 221 - Vignobles
- 231 - Prairies
- 324 - Foret et vegetation arbustive en mutation

N

0 100 200 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN,CRIGE 2014

➢ Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le SRCE est le document régional qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux. Ce nouvel outil co-piloté par l'État et la Région est en cours de finalisation : l'enquête publique s'est terminée en mars 2014 et a été approuvé par le Conseil Régional le 17/10/2014.
Sur la base du diagnostic, le SRCE a fixé des objectifs et des priorités d'actions.
Des objectifs de remise en état ou de préservation ont été définis sur les territoires :

- les éléments de la Trame Verte et Bleue subissant une pression importante et devant faire l'objet d'une « recherche » de remise en état optimale, sur ces territoires, il s'agit de favoriser la mise en place d'actions qui participent au maximum à la remise en état de ces milieux ;
- les éléments de la Trame Verte et Bleue pour lesquels l'état de conservation des fonctionnalités écologiques est jugé meilleur (au regard des pressions) et devant faire plutôt l'objet d'une « recherche » de préservation optimale, afin de ne pas dégrader les bénéfices présents.

⇨ **Le secteur d'étude est localisé dans son intégralité, dans un espace artificialisé.**
⇨ **Bien que le secteur d'étude soit représenté par une dominante agricole, il est entouré par des espaces construits et anthropisés.**
⇨ **Le secteur d'étude, présente localement des entités naturels comme les espaces agricoles et les boisements partiels, qui peuvent favoriser une fonctionnalité écologique locale.**

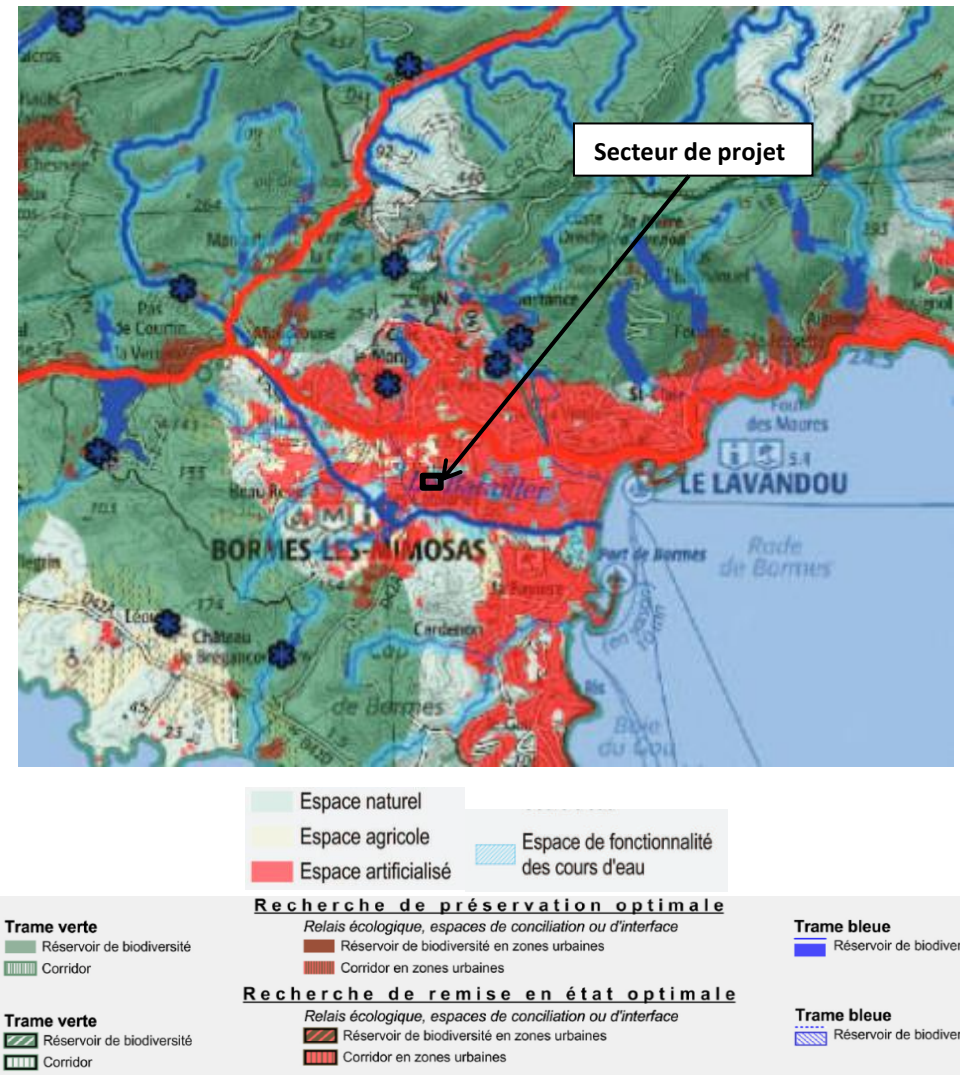


Figure 19 : Extrait du SRCE PACA (DREAL PACA)

- ⇨ **Les études terrain, permettront de pressentir la fonctionnalité du secteur d'étude au sein du réseau écologique local.**
- ⇨ **Au regard de ces données, et de la localisation du secteur d'étude vis-à-vis des zones à statut, celui-ci n'apparait pas directement impliqué dans la fonctionnalité écologique des espaces naturels présents à plus large échelle.**
- ⇨ **Les enjeux du projet vis-à-vis du réseau écologique sont considérés comme <u>modérés-faibles</u> dans ce contexte.**

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor
Extrait du SRCE PACA, à l'échelle du périmètre rapproché

Limites communales

Périmètres d'étude

Secteur d'étude

Périmètre rapproché (150 m)

SRCE

Cours d'eau

Espaces en eau

Espaces de mobilité

Réservoirs de biodiversité

N

0 250 500 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN, SRCE PACA

- **Habitats et flore recensés dans le secteur d'Étude / Analyse bibliographique**

LES HABITATS

La détermination des différentes typologies d'habitats au sein du secteur d'étude s'appuie sur l'utilisation de référentiel reconnus. Cette méthode permet une homogénéité des appellations et la reconnaissance des habitats par toutes les professions liées.
Le référentiel EUNIS, 2013 a été utilisé. Peu à peu ce dernier prend la place de Corine Biotope, à l'échelle européenne. Dans un souci de compréhension, les codes Corine biotope seront indiqués entre parenthèse en cas de correspondance.
La cartographie des habitats a été réalisée à la suite des inventaires de terrain lors de la phase de pré diagnostic, en fonction des espèces floristiques inventoriées sur le secteur d'étude.

À partir du code EUNIS et Corine Biotope, en complément, **5 typologies** d'habitats ont été déterminées. Les paragraphes suivants détaillent chaque habitat, avec des espèces végétales représentatives et des photographies prises le 1er septembre 2022, sur site.

E2 Prairie en friche encore entretenue

Cet habitat recouvre la majeure partie du secteur d'étude, partie 1 et 2. Il s'agit d'un espace ouvert, où la plupart des espèces observées peuvent être considérées comme communes et rudérales. Le milieu est homogène et plusieurs indices montrent que cette zone est encore entretenue (traces de coupe de la végétation). La terre a été remaniée par endroits, et certaines zones sont pauvre en végétation. Les espèces dominantes sont principalement : l'inule, l'Amaranthe, la lampourde, la grande mauve …Par endroit quelques rejets de chênes et de vignes apparaissent. Au regard de sa configuration, cette zone peut représenter une zone de chasse et de dispersion favorable à la faune. A l'inverse la présence de zones refuge est fortement limitée.

Les enjeux pressentis sur cet habitat sont identifiés comme faibles.

Photo 1 : Prairie en friche récemment entretenus (Even, Septembre 2022)

G1 Chênaie

Cet habitat apparait ponctuellement dans le secteur d'étude. Il a été observé à l'est de la section 1. Il est dominé par des chênes pubescents âgés. Associé avec une station de mimosas argentés, cet habitat forme une ourlets boisés à l'est du secteur d'étude. Ce linéaire apparait favorable pour l'avifaune et les chiroptères, notamment en ce qui concerne leur dispersion. Etant donné la configuration de cet habitat, plusieurs zones refuges sont présentes au pied des arbres, notamment pour les reptiles.

Les enjeux pressentis sur cet habitat sont identifiés comme modérés.

Photo 2 : Chênaie présente en périphérie du secteur d'étude (Even, Septembre 2022)

Station de mimosas

Le secteur d'étude est concerné par plusieurs stations de mimosas argenté. Cet espèces considérée comme invasive est aussi présente dans les espaces limitrophes du secteur d'étude. Difficile à éradiquer, des mesures devront être prises en amont de la phase chantier afin de contenir la prolifération de cet espèce après projet. Cet habitat homogène, ne présente pas d'intérêt écologique, mais au regard de sa densité, peut représenter des espaces de refuge favorable pour la faune.

Les enjeux pressentis sur cet habitat sont identifiés comme faibles.

Photo 3 : Stations de Mimosas (Even, Septembre 2022)

G3 Pinède

Au sud du secteur d'étude, deux portions ont été identifiées comme des pinèdes. Elles sont dominées par des Pins maritimes. La litière due à l'accumulation des aiguilles de Pins, est particulièrement volumineuse sur le sol, empêchant toutes espèces végétales de se développer. Quelques ronciers, et asperges ont été observés

ponctuellement. Ces zones sont fortement fréquentées par l'avifaune, notamment les pies et les tourterelles. Quelques pommes de pins grignotées ont été identifiées sur site, laissant présager la présence de l'écureuil roux.

Les enjeux pressentis sur cet habitat sont identifiés comme faibles.

Photo 4 : Pinèdes de Pins maritimes (Even, Septembre 2022)

G5 Zone déboisée

Au nord de la pinède, une espace est occupée par des reliques de troncs (potentiellement de pins maritimes) indiquant que plusieurs arbres ont été abattus. La litière au sol pourrait confirmer la présence antérieures de pins. Cette zone est inexploitée et présente des signes d'une anthropisation passé (blocs de bétons, présence de tuyaux d'arrivée d'eau etc …).

Les enjeux pressentis sur cet habitat sont identifiés comme faibles.

Photo 5 : Zone déboisée (Even, Septembre 2022)

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Habitats identifiés dans le secteur d'étude

Périmètres d'étude

- Secteur d'étude

Habitats

- G1 Chênaie
- G3 Pinède
- E2 Prairie en friche encore entretenue
- Station de Mimosas
- G5 Zone déboisée

0 50 100 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN, EUNIS 2013

LA FLORE

➢ Méthodologie de recherche de données

Afin de récolter les données de flore, les bases de données communales ont été consultées pour la commune de Bormes-Les-Mimosas.
Les bases de données considérées comme valides sont : l'INPN et Silène flore (CBMP). Les espèces protégées sur le territoire national et / ou régional sont recherchées et mises en évidence. Enfin, les données géo référencées par Silène flore sont extraites et mises en page afin de les confronter au secteur d'étude.
Dans un souci de significativité, seules les données datant de moins de 10 ans sont conservées. Les données antérieures à 2012 ne sont donc pas considérées.

➢ Données de l'INPN

Les données de la base de données communale de l'INPN recensent la présence de 451 espèces végétales sur la commune de Bormes-Les-Mimosas.
Sur la totalité, **12 espèces sont protégées à l'échelle nationale (Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire Article 1).** Il s'agit :

Tableau 6 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire national et recensées dans la commune de Bormes-Les-Mimosas

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Article
Ail petit Moly	*Allium chamaemoly L., 1753*	1
Ampelodesmos de Mauritanie	*Ampelodesmos mauritanicus (Poir.) T.Durand & Schinz, 1894*	
Arbuste d'argent	*Anthyllis barba-jovis L., 1753*	
Chamaerops nain	*Chamaerops humilis L., 1753*	
Glaïeul douteux	*Gladiolus dubius Guss., 1832*	
Isoete de Durieu	*Isoetes duriei Bory, 1844*	
Isoète porc-épic	*Isoetes histrix Bory, 1844*	
Linaire grecque	*Kickxia commutata (Bernh. ex Rchb.) Fritsch, 1897*	
Sérapias négligé	*Serapias neglecta De Not., 1844*	
Sérapias à petites fleurs	*Serapias parviflora Parl., 1837*	
Spiranthe d'été	*Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich., 1817*	
Tamaris d'Afrique	*Tamarix africana Poir., 1789*	
Tulipe précoce	*Tulipa raddii Reboul, 1822*	

La base de données communale de l'INPN recense aussi la présence de **5 espèces végétales protégées sur le territoire régional. (Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur)**

Tableau 7 : Liste des espèces végétales protégées sur le territoire régional et recensées dans la commune de Bormes-Les-Mimosas

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*
Échinophore épineuse	*Echinophora spinosa L., 1753*
Panicaut de mer	*Eryngium maritimum L., 1753*
Euphorbe de Terracine	*Euphorbia terracina L., 1762*
Gaillet à verrues	*Galium verrucosum Huds., 1767*
Romulée de Colomna	*Romulea columnae Sebast. & Mauri, 1818*

Une espèce marine est protégée (**Arrêté ministériel du 19 juillet 1988 relatif à la liste des espèces végétales marines protégées).** Il s'agit de la **Posidonie (*Posidonia oceanica* (L.) Delile, 1813),** présente au niveau des laisses de mer.
Tous les groupes biologiques sont représentés, de l'espèce herbacée en fleur, aux espèces aquatiques strictes, en passant par les chaméphytes. Ceci représente une plus-value pour la commune.

L'application INPN Obs ne fournit aucune donnée géoréférencée à l'échelle du secteur d'étude.

- **Données Silène expert**

La base de données Silène expert a été consultée afin de déterminer si des espèces protégées avaient été identifiées sur le secteur d'étude et ses environs proches, dans les 10 dernières années. Une donnée floristique indique la présence de plusieurs pieds de Sérapias Négligée *(Serapias neglecta)* à proximité immédiate de la zone nord du secteur de projet.

- ⇨ **Selon les bases de données, la Sérapias Négligée a été observée à proximité immédiate du secteur d'étude.**
- ⇨ **Cette espèce est protégée au niveau national et est inscrite dans la catégorie LC -Préoccupation mineure, de la liste rouge de la flore vasculaire de France Métropolitaine 2019. Elle présente donc des enjeux de conservation faibles.**

- ***Observations de terrain***

Les inventaires de terrains, réalisés le 1er septembre 2022, ont permis de recenser la présence de 41 espèces végétales dans le secteur d'étude et ses environs proches. L'objet de l'étude était d'analyser les enjeux pressentis, en prenant en considération le contexte global du secteur d'étude. Aucune espèce patrimoniale et /ou protégée sur le territoire national et régional n'a pu être observée.

Tableau 8 : Liste des espèces floristiques observées en phase de prédiagnostic

Nom valide	Nom vernaculaire
Acacia dealbata Link, 1822	Mimosa argenté,Mimosa des fleuristes,Mimosa de Bormes,Mimosa d'hiver,Acacia argenté
Amaranthus retroflexus L., 1753	Amarante réfléchie, Amaranthe à racines rouges, Blé rouge
Andryala integrifolia L., 1753	Andryale à feuilles entières,Andryale sinueuse
Araujia sericifera Brot., 1818	Araujia porte-soie
Asparagus acutifolius L., 1753	Asperge à feuilles aiguës,Asperge sauvage
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981	Psoralée à odeur de bitume,Bitumineuse,Trèfle bitumeux,Trèfle bitumineux,Bituminaire bitumineuse
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou,Brome orge
Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc,Senousse
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs,Vrillée,Petit liseron
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré,Pied-de-poule
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage,Carotte commune,Daucus carotte
Dittrichia viscosa (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse,Dittrichie visqueuse
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune,Vipérine vulgaire
Erica arborea L., 1753	Bruyère arborescente,Bruyère en arbre,Bruyère arborée
Ficus carica L., 1753	Figuier commun,Figuier de Carie,Caprifiguier,Figuier

Nom valide	Nom vernaculaire
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées
Geranium molle L., 1753	Géranium mou, Géranium à feuilles molles
Heliotropium europaeum L., 1753	Héliotrope d'europe
Lagurus ovatus L., 1753	Lagure ovale, Lagure queue-de-lièvre, Gros-minet, Queue-de-lièvre
Lobularia maritima (L.) Desv., 1815 subsp. maritima	Lobulaire maritime, Alysse maritime, Alysson maritime
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Origanum majorana L., 1753	Origan marjolaine, Marjolaine, Origan des jardins
Paspalum distichum L., 1759	Paspale distique, Paspale à deux épis
Pinus pinaster Aiton, 1789	Pin maritime, Pin mésogéen, Pin des Landes
Pistacia terebinthus L., 1753	Pistachier térébinthe, Pudis, Térébinthe
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe-aux-cinq-coutures, herbe-à-cinq-côtes
Plumbago auriculata Lam., 1786	Dentelaire auriculée, Plumbago du Cap, Dentelaire du Cap
Portulaca oleracea L., 1753	Pourpier potager, Pourpier cultivé, Porcelane, Pourpier maraîcher
Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier, Prunier doux, Amandier amer
Quercus pubescens Willd., 1805	Chêne pubescent, chêne humble
Raphanus raphanistrum L., 1753	Radis ravenelle, Ravenelle, Radis sauvage
Rumex acetosa L., 1753	Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle
Smilax aspera L., 1753	Salsepareille rude, Salsepareille, Liseron épineux
Spartium junceum L., 1753	Spartier jonc, Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc, Sparte, Spartion
Tribulus terrestris L., 1753	Tribule terrestre, Croix-de-Malte, Herse, Rasèle
Trifolium arvense L., 1753	Trèfle des champs, Trèfle Pied-de-lièvre, Pied-de-lièvre
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin, Fatamot, Laurier-tin
Vitis vinifera L., 1753	Vigne cultivée, Vigne
Xanthium strumarium L., 1753	Lampourde glouteron, Herbe aux écrouelles
Ziziphora acinos (L.) Melnikov, 2016	Clinopode des champs, Calament acinos, Thym basilic, Sarriette des champs, Petit basilic

Le secteur d'étude est concerné par des espèces végétales communes, et sans réels enjeu de conservation. La Sérapias négligée n'a pas été observée dans le secteur d'étude. Sa période de floraison étant de mars à mai, son observation semblait compliquée. De plus au regard des habitats identifiés et du passé agricole du secteur d'étude, et donc de son remaniement régulier, la présence de cette espèce n'est pas envisagée.

Il est important de noter que plusieurs stations de Mimosas argentés ont été observés dans les zones périphériques du secteur d'étude. Une attention particulière devra être portée sur cette espèces, notamment an amont et pendant la phase de chantier, afin de la contenir et ainsi proscrire sa prolifération future.

ENJEUX RELATIFS AUX ESPÈCES FLORISTIQUES ET AUX HABITATS

L'étude du terrain et la consultation des bases de données floristiques n'ont pas permis d'identifier la présence d'espèces végétales à enjeux sur le secteur d'étude. Cependant, la base de données Silène flore fait mention de la présence d'une espèce protégée, la Sérapias neglecta, au niveau des limites nord et sud du secteur d'étude. Le secteur d'étude est homogène et expose des habitats communs, typiques des zones agricoles abandonnées. Plusieurs stations d'espèces végétales envahissantes ont été observées au niveau des portions périphériques du secteur d'étude.

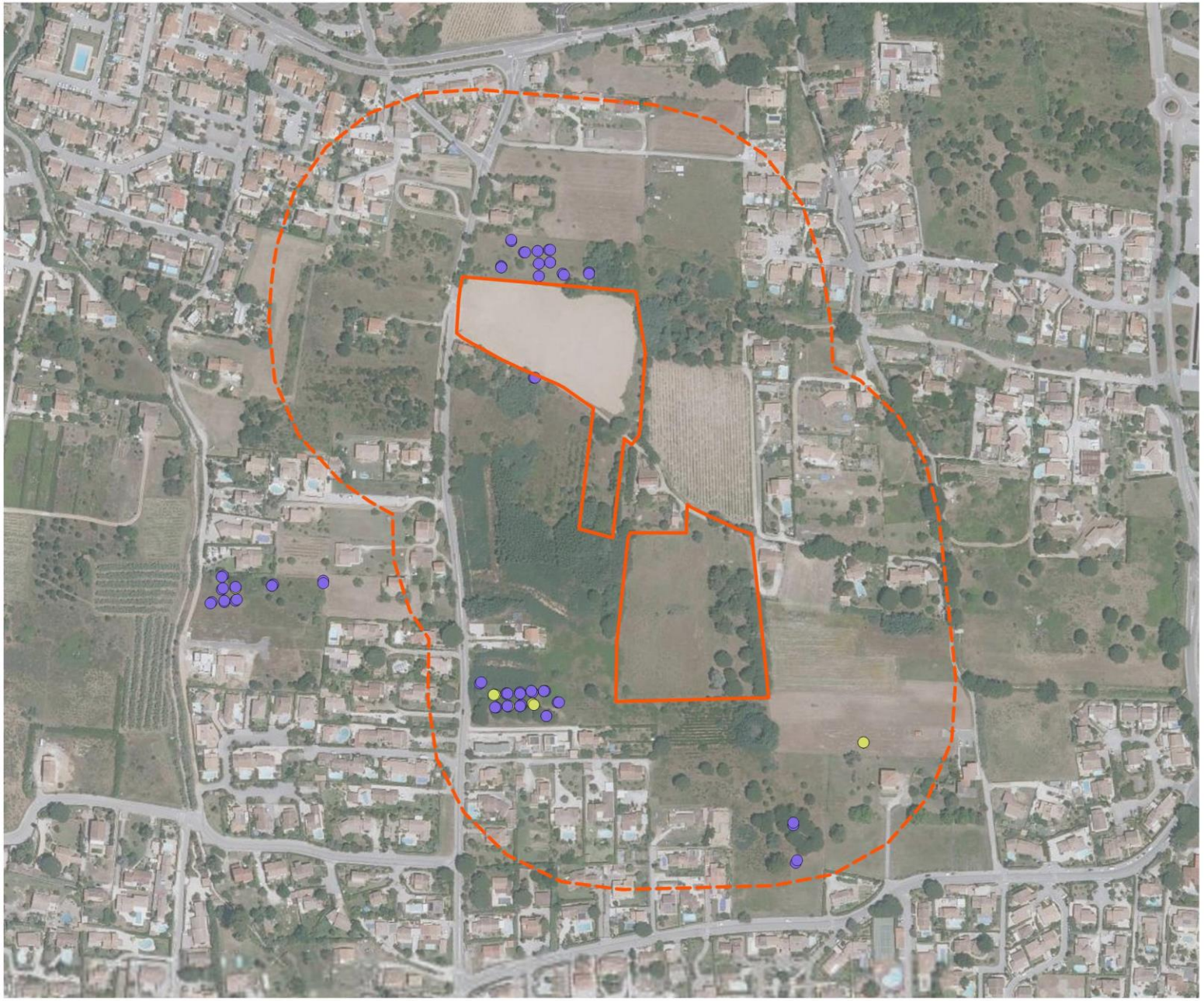
Le secteur d'étude n'est pas concerné par des constructions, mais les espaces périphériques sont occupés par des espaces résidentiels individuels.

Au regard de ces observations, les enjeux sur la flore et les habitats, à l'échelle du secteur d'étude sont pressentis comme faibles à modérés en fonction des habitats en place. Les zones limitrophes concernés par la présence potentielle de la Sérapias négligée exposent des enjeux modérés.

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Identification de la flore protégée recensée à proximité du secteur d'étude, selon la base de données Silène flore



Périmètres d'étude

- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (150 m)

Flore protégée

Protection nationale

- Sérapias à petites fleurs
- Sérapias négligé

0 100 200 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN, Silène flore

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Enjeux prévisionnels pressentis sur la flore et les habitats à l'échelle du secteur d'étude

Périmètres d'étude

- Secteur d'étude

Enjeux

- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Majeurs

0 50 100 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN

LA FAUNE

➢ Méthodologie de recherche de données

Les bases de données communales : faune PACA, Silène Faune et INPN sont étudiées afin de dresser un bilan des espèces recensées sur la commune. Les groupes concernés par les recherches sont : les mammifères (hors chiro), les chiroptères, les amphibiens et les reptiles, les rhopalocères et les odonates. L'ichtyofaune n'est pas recherchée du fait de l'absence de cours d'eau propice à leur présence dans le secteur d'étude.

Les inventaires effectués pour le prédiagnostic ont eu lieu le 1er septembre 2022. Le but principal est d'identifier de façon générale la richesse et la présence potentielle d'espèces patrimoniales dans le secteur d'étude et ses zones connexes. Les données seront étudiées dans un rayon de 5 km pour les espèces à large dispersion et / ou volatiles, c'est-à-dire potentielle dans le secteur d'étude. Les fiches des zones à statut présentes dans le périmètre éloigné seront donc consultées et les données seront intégrées aux données communales si manquantes et enrichissantes.

Pour chaque groupe seront renseignés les statuts de protection. Aussi les espèces patrimoniales seront mises en évidence si elle s'avère pertinente dans le secteur d'étude. Enfin des enjeux potentiels seront définis afin de cadre le contexte environnemental du projet.
Notons que l'intérêt patrimonial d'une espèce est déduit de :

- son statut biologique sur la zone d'étude (sédentaire, nicheuse, migratrice, hivernante…),
- ses effectifs (couples nicheurs ou individus, regroupements en dortoirs…) présents (pourcentage de l'effectif régional, national…),
- ses statuts de protection (protection nationale, européenne, internationale),
- ses statuts de conservation aux échelles géographiques locales, régionales, nationales
- d'autres critères biogéographiques et écologiques : isolement géographique, limite d'aire de répartition…

INSECTES

Bibliographie

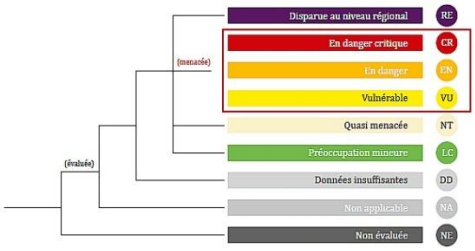
Afin de connaitre les espèces potentielles dans le secteur d'étude, les bases de données communales ont été consultées : Silène Faune, Faune PACA, INPN.

- **Odonates**

Tableau 9 : Liste des espèces d'odonates mentionnées dans la bibliographie communale

Biblio	*Nom scientifique*	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directives HFF	Convention de Bonn	LR PACA
Silène faune, faune PACA, INPN	***Aeshna affinis***	Aeschne affine				LC
	Aeshna cyanea	Aeschne bleue				LC
	Aeshna isoceles	Aeschne isocèle				LC
	Aeshna mixta	Aeschne mixte				LC
	Anax imperator	Anax empereur				LC
	Anax parthenope	Anax napolitain				LC
	Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis	Caloptéryx hémorroïdal				LC
	Chalcolestes viridis	Leste vert				LC
	Coenagrion puella	Agrion jouvencelle				LC

Biblio	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directives HFF	Convention de Bonn	LR PACA
	Crocothemis erythraea	Crocothémis écarlate				LC
	Erythromma lindenii	Naïade aux yeux bleus				LC
	Gomphus pulchellus	Gomphe joli				LC
	Ischnura elegans	Agrion élégant				LC
	Lestes virens virens	Leste verdoyant méridional				LC
	Lestes viridis	Leste vert				LC
	Libellula depressa	Libellule déprimée				LC
	Libellula fulva	Libellule fauve				LC
	Libellula quadrimaculata	Libellule à quatre taches				LC
	Onychogomphus forcipatus unguiculatus	Onychogomphe à pinces méridional				LC
	Orthetrum albistylum	Orthétrum à stylets blancs				LC
	Orthetrum brunneum	Orthétrum brun				LC
	Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé				LC
	Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant				LC
	Orthetrum coerulescens coerulescens	Orthétrum bleuissant				LC
	Oxygastra curtisii	**Cordulie à corps fin**	**Art 2**	**DH 2- 4**	**BE 2**	LC
	Platycnemis acutipennis	Pennipatte orangé				LC
	Platycnemis latipes	Agrion blanchâtre				LC
	Sympecma fusca	Brunette hivernale				LC
	Sympetrum fonscolombii	Sympétrum de Fonscolombe				LC
	Sympetrum meridionale	Sympétrum méridional				LC
	Sympetrum sanguineum	Sympétrum rouge sang				LC
	Sympetrum striolatum	Sympétrum strié				LC
	Trithemis annulata	Thritemis pourpré				LC



33 espèces d'odonates sont recensées dans la bibliographie communale. Une espèce protégée est identifiée dans la commune **: la cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).** L'ensemble des espèces citées dans la bibliographie communale présente des enjeux de conservation faibles selon la liste rouge des odonates de PACA (2017).

<u>Observations de terrain :</u>

Lors de la visite de terrain, une espèce d'odonate a été observée : **Orthétrum brun. (*Orthetrum brunneum).*** L'espère observée, présente des enjeux de conservation faibles, selon la liste rouge des odonates de PACA (2017).

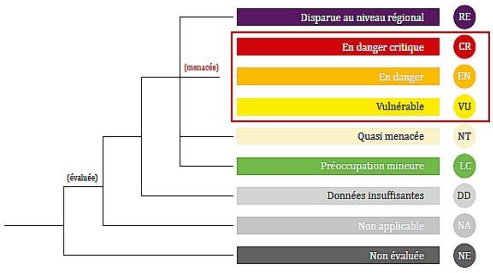
- ⇨ **Une seule espèce d'odonate a été observée sur le site.**
- ⇨ **À ce titre, les enjeux prévisionnels sur les odonates sont pressentis comme <u>faibles</u>.**

- **Rhopalocères**

Tableau 10 : Liste des espèces de rhopalocères recensées dans la bibliographie communale

Biblio	*Nom scientifique*	Nom vernaculaire	Niveau de protection	Directives européennes	LR PACA
Silène faune, faune PACA, INPN	*Aglais io (Linnaeus, 1758)*	Paon-du-jour			LC
	Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore			LC
	Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)	Gazé			LC
	Argynnis pandora (Denis & Schiffermüller, 1775)	Cardinal			LC
	Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne			LC
	Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail			LC
	Brintesia circe (Fabricius, 1775)	Silène			LC
	Cacyreus marshalli Butler, 1898	Brun du pélargonium			LC
	Callophrys avis Chapman, 1909	Thécla de l'Arbousier			LC
	Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce			LC
	Carcharodus alceae (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée			LC
	Carcharodus floccifer (Zeller, 1847)	Hespérie du Marrube			LC
	Carcharodus lavatherae (Esper, 1783)	Hespérie de l'Épiaire			LC
	Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns			LC
	Charaxes jasius (Linnaeus, 1767)	Nymphale de l'Arbousier			LC
	Coenonympha dorus (Esper, 1782)	Fadet des garrigues			LC
	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun			LC
	Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci			LC
	Euchloe crameri Butler, 1869	Piéride des Biscutelles			LC
	Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)	Azuré des Cytises			LC
	Glaucopsyche melanops (Boisduval, 1828)	Azuré de la Badasse			LC
	Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)	Citron de Provence			LC
	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Citron			LC
	Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)	Faune			LC
	Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	Flambé			LC
	Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)	Petit Nacré			LC
	Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)	Azuré porte-queue			LC
	Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	Mégère			LC
	Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767)	Azuré de la Luzerne			LC
	Libythea celtis (Laicharting, 1782)	Échancré			LC
	Limenitis reducta Staudinger, 1901	Sylvain azuré			LC
	Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)	Cuivré commun			LC
	Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun			LC
	Lysandra hispana (Herrich-Schäffer, 1852)	Bleu-nacré d'Espagne			LC
	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil			LC
	Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil			LC
	Melanargia occitanica (Esper, 1793)	Échiquier d'Occitanie			LC
	Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)	Mélitée du Mélampyre			LC
	Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain			LC
	Melitaea didyma (Esper, 1778)	Mélitée orangée			LC

Biblio	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Niveau de protection	Directives européennes	LR PACA
	Melitaea helvetica Rühl, 1888	Mélitée de Fruhstorfer			LC
	Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758)	Morio			LC
	Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue			LC
	Papilio machaon Linnaeus, 1758	Machaon			LC
	Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis			LC
	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou			LC
	Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet			LC
	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave			LC
	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Gamma			LC
	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane			LC
	Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)	Marbré-de-vert			LC
	Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779)	Azuré du Thym			LC
	Pyronia bathseba (Fabricius, 1793)	Ocellé rubané			LC
	Pyronia cecilia (Vallantin, 1894)	Ocellé de le Canche			LC
	Satyrium esculi (Hübner, 1804)	Thécla du Kermès			LC
	Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)	Hespérie du Chiendent			LC
	Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)	Hespérie du Dactyle			LC
	Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque			LC
	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain			LC
	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons			LC
	Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)	**Diane**	**Nat**	**DH 4**	LC



Les bases de données communales recensent la présence de 61 espèces de rhopalocères dans la commune de Bormes-Les-Mimosas. Une seule espèce protégée au niveau national est recensée : **La diane (*Zerynthia polyxena*). Cette espèce, comme toutes les autres espèces citées** dans la bibliographie, sont inscrites dans la catégorie « **Préoccupation mineure (LC)** » de la liste rouge des rhopalocères de PACA (2017)**.** La plupart des espèces citées sont communes et ne présentent pas d'enjeux de conservations locaux.

Observations de terrain

Lors de la visite de terrain, 6 espèces de rhopalocères ont été identifiées et contactées dans le secteur d'étude. Il s'agit **de la Mégère, de l'Aurore, du Citron de Provence, du Myrtil, du Machaon et du mélitée orangée.** Ces 6 espèces ne sont pas protégées et sont inscrites dans la catégorie **« LC-préoccupation mineure »,** de la liste rouge des rhopalocères de PACA (2017). Ces 3 espèces exposent donc **des enjeux faibles de conservation.**

Le secteur d'étude, bien que formé par des espaces ouverts, apparait pauvres en espèces fleuries et apparait peu attrayant pour ce groupe d'espèces. De plus, le terrain étant encore entretenu, l'ensemble des conditions écologiques ne sont pas réunies afin d'assurer l'accueil optimal de ces espèces.

⇨ **À ce titre, au regard du contexte dans lequel s'implante le secteur d'étude, les enjeux prévisionnels sur les rhopalocères sont jugés faibles.**

SYNTHÈSE DES ENJEUX ENTOMOLOGIQUES

Les données bibliographiques citent principalement des espèces communes, qui ne présentent aucun enjeu de conservation local. De plus, lors de la visite de site, seules 6 espèces de rhopalocères communes et une espèce commune d'odonate ont été observées. Ces espèces exposent des enjeux faibles de conservation selon la liste rouge des rhopalocères et des odonates de PACA (2017).
Le secteur d'étude est dominé par des prairies ouvertes (anciens terrains agricoles), qui présente des signes d'entretiens (coupe de la végétation). La diversité végétale est faible et les habitats en place ne présentent pas d'attrait particulier pour ces deux groupes d'espèces.

Les enjeux entomologiques prévisionnels sont donc pressentis comme faibles, dans ce contexte, sur l'ensemble du secteur d'étude.

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Enjeux entomologiques prévisionnels pressentis à l'échelle du secteur d'étude

Périmètres d'étude

- Secteur d'étude

Enjeux

- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Majeurs

0 50 100 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN

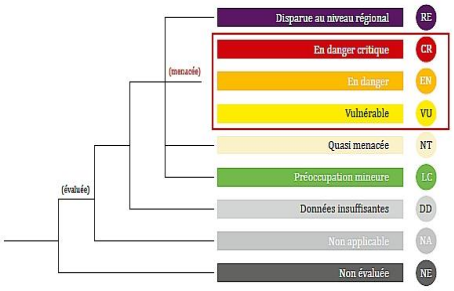
AMPHIBIENS

Bibliographie

Les bases de données communales Silène Faune, Faune PACA, INPN ont été consultées afin de cibler les espèces potentielles à enjeux.

Tableau 11 : Liste des espèces d'amphibiens recensées dans la bibliographie communale

Biblio	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore	LR PACA
Faune PACA, Silène faune, INPN	**Crapaud calamite**	***Bufo calamita***	P	**Be 2**	**DH 4**	LC
	Crapaud commun	*Bufo bufo*	P	Be 3		LC
	Grenouille rieuse	*Rana ridibunda*	P	Be 3	DH 5	LC
	Grenouille verte	*Rana kl. Esculenta*	P	Be 3	DH 5	LC
	Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*	P	Be 3	/	LC
	Rainette méridionale	*Hyla meridionalis*	P	Be 2	DH 4	LC



Selon les données bibliographiques, **6 espèces de d'amphibiens** sont avérées sur la commune de Bormes-Les-Mimosas. Toutes les **espèces sont protégées** à l'échelle nationale. Ces 6 espèces sont inscrites dans la catégorie « LC-Préoccupation mineure », de la liste rouge des amphibiens de PACA (2016). Elles exposent donc des enjeux de conservation faibles.

Observations de terrain :

Les observations de terrain n'ont pas permis d'observer d'espèces appartenant à ce taxon, dans l'enceinte du secteur d'étude. Aucune mare, aucun point d'eau permanent et/ou temporaire n'est présent dans le secteur d'étude, à ce jour. Etant donné la localisation et la configuration du secteur d'étude, ce taxon n'apparait pas potentiel dans le secteur d'étude.

⇨ **À ce titre, les enjeux prévisionnels sur les amphibiens sont pressentis comme faibles.**

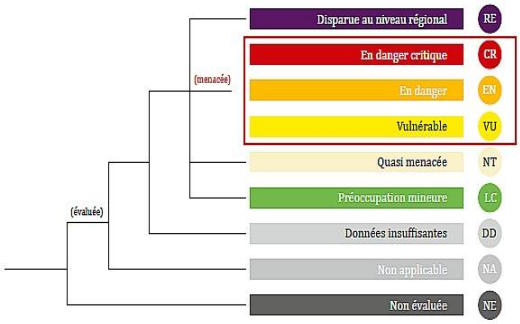
REPTILES

Bibliographie

Les bases de données communales Faune PACA, Silène Faune, INPN ont été consultées pour la commune de Bormes-Les-Mimosas, afin de cibler les espèces potentielles à enjeux et /ou patrimoniales.

Tableau 12 : Liste des espèces de reptiles recensées dans la commune

Biblio	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore	LR PACA
INPN, faune PACA, Silène faune	**Cistude d'Europe**	***Emys orbicularis***	**P**	**Be 2**	**DH 2 – DH 4**	**NT**
	Coronelle girondine	*Coronella girondica*	P	BE 3		LC
	Couleuvre à collier	*Natrix natrix*	P	Be 3		LC
	Couleuvre de Montpellier	***Malpolon monspessulanus***	**P**	**BE 3**		**LC**
	Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	P	Be 3		LC
	Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	P	Be 2	DH 4	LC
	Lézard ocellé	***Timon lepidus***	**P**	**Be 2**		**VU**
	Lézard vert	*Lacerta bilineata*	P	Be 2	DH 4	LC
	Orvet fragile	*Anguis fragilis*	P	Be 3		LC
	Tarente de Mauritanie	*Tarentola mauritanica*	P	Be 3		LC
	Trachémyde à tempes rouges	*Trachemys scripta elegans*	exogène			
	Tortue d'Hermann	***Testudo hermanni***	**P**	**Be 2**	**DH 2 DH 4**	**EN**



Les données bibliographiques exposent la présence avérée de 11 espèces de reptiles dans la commune de Bormes-Les-Mimosas. Toutes les espèces de reptiles bénéficient de la protection nationale. Parmi toutes ces espèces, **3 espèces** présentent des **enjeux de conservation forts en PACA**, selon la liste rouge des reptiles de PACA (2016). Il s'agit du lézard ocellé (*Timon lepidus*), de la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) et de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)**. Ces espèces sont classées respectivement dans la catégorie « VU – vulnérable », « EN-en danger » et « NT -quasi menacée », de la liste rouge des reptiles de PACA (2016).**

Observations de terrain :

Lors des observations de terrain, plusieurs individus de lézards des murailles (*Podarcis muralis*), ont été observés dans le secteur d'étude (base des chênes…). Le secteur d'étude présente des espaces refuges, au niveau

de la chênaie et des stations de Mimosas, favorables pour cette espèce (bois mort, végétation buissonnante, trous dans les écorces…)

Cette espèce commune est cependant protégée et classée en « préoccupation mineure » selon la liste rouge des reptiles de PACA (2016). Le lézard des murailles présente donc des enjeux de conservation faibles.

Une autre espèce est fortement pressentie : la tarente de Mauritanie *(Tarentola mauritanica).* Elle affectionne les mêmes espaces que le lézard des murailles, et expose également des enjeux de conservation faibles selon la liste rouge des reptiles de PACA (2016).

A l'inverse, les habitats en place ne correspondent pas aux besoins écologiques du lézard ocellé : il n'apparait pas potentiel sur le secteur d'étude.

- ⇨ Une seule espèce de reptile a été observée dans le secteur d'étude : **le lézard des murailles** (plusieurs individus). Cette espèce présente des enjeux faibles de conservation selon la liste rouge des reptiles de PACA (2016).
- ⇨ **À ce titre, les enjeux prévisionnels sur les reptiles sont pressentis comme <u>faibles</u> dans l'ensemble du secteur d'étude.**

Photo 6 : Lézard des muraille (Podarcis muralis) (Even)

SYNTHÈSE DES ENJEUX BATRACHOLOGIQUES ET HERPÉTOLOGIQUES

Le secteur d'étude n'apparait pas favorable à la présence des amphibiens. **Les enjeux prévisionnels sur les amphibiens sont donc pressentis comme <u>faibles</u>.**

Plusieurs individus **de lézards des murailles (*Podarcis muralis*)** ont été observés dans le secteur d'étude. Le secteur d'étude offre plusieurs espaces refuges, en raison de zones fortement végétalisées, de zones boisées riches en refuges …Cette espèce, bien que protégée au niveau national, présente des enjeux faibles de conservation, selon la liste rouge des reptiles de PACA (2016). La Tarente de Mauritanie est aussi fortement pressentie sur le secteur d'étude.

Au regard des observations, les enjeux prévisionnels sur les reptiles sont pressentis comme <u>faibles</u>.

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Enjeux batrachologiques et herpétologiques prévisionnels pressentis à l'échelle du secteur d'étude

Périmètres d'étude

- Secteur d'étude

Enjeux

- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Majeurs

0 50 100 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN

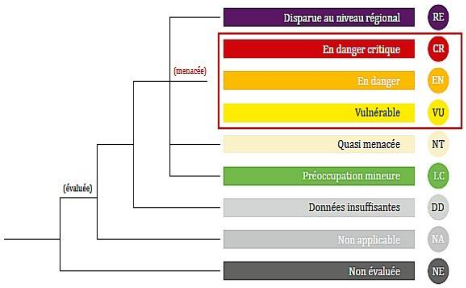
MAMMIFÈRES (HORS CHIROPTÈRES)

Bibliographie

Les bases de données communales Faune PACA, Silène Faune, INPN et les fiches des zones à statut présentes dans le périmètre éloigné ont été consultées afin de cibler les espèces potentielles à enjeux et / ou patrimoniales au sein du secteur d'étude et des zones connexes.

Tableau 13 : Liste des espèces de reptiles recensées dans la commune

Données bibliographiques	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Berne	Dir Hab	LR France
Silène faune, Faune PACA, INPN	Blaireau européen	*Meles meles*		Be 3		LC
	Campagnol amphibie	*Arvicola sapidus*	P			**NT**
	Chat haret, domestique	*Felis catus*				LC
	Chevreuil européen	*Capreolus capreolus*		Be 3		LC
	Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	P	Be 3		LC
	Fouine	*Martes foina*		Be 3		LC
	Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	P	Be 3		LC
	Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*				NT
	Lérot	*Eliomys quercinus*		Be 3		LC
	Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus*		Be 3		**LC**
	Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus*				**LC**
	Rat surmulot	*Rattus norvegicus*				LC
	Renard roux	*Vulpes vulpes*				LC
	Sanglier	*Sus scrofa*				LC



Les données bibliographiques recensent la présence de **13 espèces de mammifères sur la commune de Bormes-Les-Mimosas. Au total, 3 espèces de mammifères sont protégées à l'échelle nationale : l'écureuil roux, le hérisson d'Europe et le campagnol amphibie. Ces trois espèces sont communes et largement répandues à l'échelle nationale. Elles exposent des enjeux de conservation faibles à modérés-forts selon la liste rouge des mammifères de France Métropolitaine (2017). Le lapin de Garenne, bien que non protégé, expose des enjeux de conservation modérés – forts, étant donné son inscription dans la catégorie « NT – quasi menacée » de la liste rouge des mammifères de France Métropolitaine (2017).**

Observations de terrain :

Le secteur d'étude est fréquenté, par au moins 2 mammifères : **l'écureuil roux et le lapin de garenne**. Ces 2 espèces ont été identifiées grâce à des indices et des traces repérées dans le secteur d'étude.
Le secteur d'étude n'est pas entièrement clôturé et présente des liens directs avec les espaces naturels boisés présents en arrière-plan. Le secteur d'étude représente donc un lieu de transit potentiel, et de recherche de nourriture favorable pour ces espèces. Le axes routiers présents dans la périphérie du secteur d'étude sont des obstacles pour la dispersion de ces espèces.
A noter que les indices laissant présager la présence du lapin de garenne ont été observés le long du chemin Saint Victor, en limite du secteur d'étude.
L'écureuil roux est une espèce protégée en France métropolitaine, et il expose des enjeux faibles de conservation selon la liste rouge des mammifères de France (2017). Alors que le lapin de Garenne n'est pas protégé, celui-ci est classé comme NT- quasi menacé, selon la liste rouge des mammifères de France métropolitaine (2017). Par conséquent, il présente des enjeux de conservation modérés.

Photo 7 : Potentiel terrier de lapin de garenne (Even, Septembre 2022)

Photo 8 : Pomme de pin grignotée (Even, Septembre 2022)

⇨ À ce titre, les **enjeux prévisionnels sur les mammifères**, hors chiroptères, **sont pressentis comme <u>faibles à modérés en fonction des habitats en place</u>**, dans le secteur d'étude.

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Enjeux prévisionnels pressentis sur les mammifères hors chiroptères à l'échelle du secteur d'étude

Périmètres d'étude

- Secteur d'étude

Enjeux

- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Majeurs

0 50 100 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN

CHIROPTÈRES (CHAUVES-SOURIS)

Bibliographie

Les bases des données Silène Faune, Faune PACA, INPN et les fiches des zones à statut ont été consultées afin de cibler les éventuels enjeux et les espèces patrimoniales.

Tableau 14 : Liste des espèces de chiroptères recensées dans la commune

Sources	*Nom latin*	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directive Habitats Faune - Flore	Convention de Berne	LR France	Enjeux PACA*
INPN, Silène faune, Faune PACA, *http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/RP_strategieChiro_V4_dec2014_diffusable_internet.pdf	**Barbastelle d'Europe**	***Barbastella barbastellus***	P	DH 2-DH 4	Be 2	LC	**TF**
	Grand murin	***Myotis myotis***		DH 2-DH 4	Be 2	LC	**F**
	Grand rhinolophe	***Rhinolophus ferrumequinum***		**DH 2-DH 4**	**Be 2**	**NT**	**F**
	Minioptère de Schreibers	***Miniopterus schreibersi***		**DH 2-DH 4**	**Be 2**	**VU**	**TF**
	Molosse de Cestoni	*Tadarida teniotis*		DH 5	Be 2	LC	**f**
	Murin à oreilles échancrées	***Myotis emarginatus***		DH 2-DH 4	Be 2	LC	**F**
	Murin de Bechstein	***Myotis bechsteinii***		**DH 2-DH 4**	**Be 2**	**NT**	**TF**
	Murin de Capaccini	***Myotis capaccinii***		**DH 2-DH 4**	**Be 2**	**VU**	**TF**
	Murin de Natterer	*Myotis nattereri*		DH 4	Be 2	LC	**f**
	Oreillard gris	*Plecotus austriacus*		DH 4	Be 2	LC	**f**
	Petit murin	***Myotis blythii***		**DH 2-DH 4**	**Be 2**	**NT**	**TF**
	Petit rhinolophe	***Rhinolophus hipposideros***		**DH 2-DH 4**	**Be 2**	**LC**	**F**

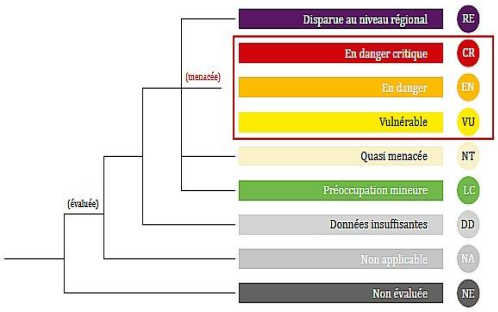


Tableau 15 : Enjeux biologiques régionaux de PACA par espèce de chiroptères (classement par ordre approximatif d'enjeu). *http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/RP_strategieChiro_V4_dec2014_diffusable_internet.pdf*

	Espèce	Enjeu régional	Espèce	Enjeu régional	Espèce	Enjeu régional
DH2	*R. mehelyi*	Disp	*M. alcathoe*	F	*M. nattereri*	f
	R. euryale	TF	*N. lasiopterus*	F	*E. serotinus*	f
	M. schreibersii	TF	*E. nilssonii*	F	*P. auritus*	f
	B. barbastellus	TF	*N. leisleri*	M	*P. austriacus*	f
	M. capaccinii	TF	*N. noctula*	M	*T. teniotis*	f
	M. bechsteinii	TF	*M. brandtii*	M	*M. daubentonii*	tf
	M. blythii	TF	*V. murinus*	M	*P. pipistrellus*	tf
	R. hipposideros	F	*P. nathusii*	M	*P. kuhlii*	tf
	R. ferrumequinum	F	*P. pygmaeus*	M	*H. savii*	tf
	M. myotis	F	*P. macrobullaris*	M		
	M. emarginatus	F	*M. mystacinus*	f		

TF = Très Fort	F = Fort	M = Modéré	f = faible	Tf = Très faible	Disp = Disparu

Les données bibliographiques recensent la présence potentielle de 12 espèces de chiroptères sur la commune de Bormes-Les-Mimosas. Les chauves-souris, ont une capacité de dispersion large ce qui leur permet de couvrir une surface importante autour du secteur d'étude.
Toutes les espèces sont protégées sur le territoire national et communautaire.
Bien qu'il n'y ait pas de liste rouge en PACA pour évaluer l'enjeu de conservation de ce taxon, la DREAL PACA présente dans un guide technique, de 2014, intitulé « *Stratégie régionale suivi/monitoring gîtes majeurs chiroptères – DREAL PACA – 2014* », les enjeux régionaux pour les différentes espèces de chiroptères. Ils sont présentés dans les deux tableaux précédents.

Comme le montre le tableau précédent, la commune de Bormes-Les-Mimosas abrite sur son territoire, 9 espèces de chiroptères à enjeux modérés à forts.

- *Barbastelle d'Europe* *Barbastella barbastellus*
- *Grand murin* *Myotis myotis*
- *Grand rhinolophe* *Rhinolophus ferrumequinum*
- *Minioptère de Schreibers* *Miniopterus schreibersi*
- *Murin à oreilles échancrées* *Myotis emarginatus*
- *Murin de Bechstein* *Myotis bechsteinii*
- *Murin de Capaccini* *Myotis capaccinii*
- *Petit murin* *Myotis blythii*
- *Petit rhinolophe* *Rhinolophus hipposideros*

La commune de Bormes-Les-Mimosas, et notamment ses alentours naturels, représentent un espace de vie intéressant pour les chauves-souris. Les différents habitats, les variations de topographie, la présence d'espaces agricoles ouverts et semi-ouverts et la proximité avec le littoral favorise la diversité des espèces.

Selon la base de données BD Cavités, aucune cavité naturelle n'est identifiée dans le commune de Bormes-Les-Mimosas et / ou à proximité directe du secteur d'étude. La cavité naturelle la plus proche, est située à 12 km au nord du secteur d'étude, et se situe dans la commune de Collobrières (PACAA0001001).

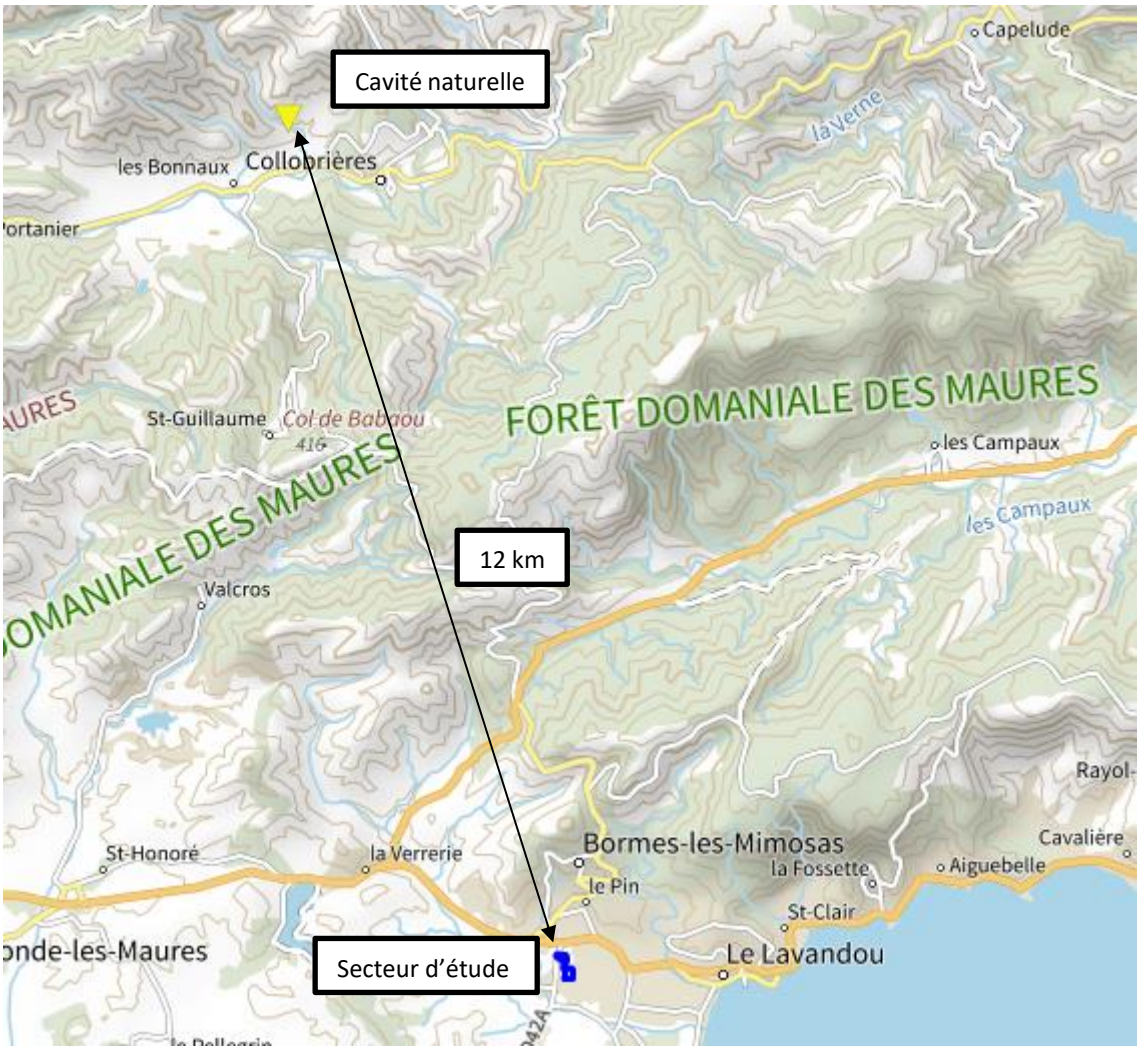


Figure 20 : Cavité naturelle située au plus près du secteur d'étude (Géorisques)

<u>Observations de terrain :</u>

<u>Les chiroptères n'ont pas fait office d'écoute nocturne lors de ces inventaires en phase de prédiagnostic.</u>

Le secteur d'étude présente des habitats favorables aux chiroptères, notamment pour les activités de dispersion et de chasse. En effet, le secteur d'étude se compose d'espaces boisés matures, dont l'agencement forme à certains endroit des linéaires boisés. Les espaces ouverts tels que les prairies représentent des espaces de chasse potentiels.

Exempt de construction, le secteur d'étude représente encore à ce jour un espace préservé, bien que plusieurs villas résidentiels soient présentes dans les environs directes. L'absence d'éclairage dans le secteur d'étude favorise la présence des chiroptères. A noter que des halos lumineux peuvent probablement atteindre le secteur d'étude, en raison de l'urbanisation proche, d'autant plus qu'il s'agit de groupements résidentiels.

Photo 9 : Zones ouvertes et linéaires boisés favorables aux activités de chasse et de dispersion des chiroptères (Even, Septembre 2022)

⇨ À ce titre, en regroupant les **données bibliographique et l'agencement spatial du secteur d'étude**, les **enjeux prévisionnels** sur les **chiroptères** sont **pressentis comme <u>faibles à modérés.</u>**

SYNTHÈSE DES ENJEUX MAMMALOGIQUES (DONT CHIROPTÈRES)

Le secteur d'étude est fréquenté par plusieurs espèces de mammifères. Le secteur d'étude bénéficie d'un cadre naturel favorable à la venue des espèces. Celui-ci est partiellement clôturé et est en lien avec des boisements et des espaces agricoles présents en arrière-plan. De ce fait, la circulation des espèces est pressentie dans le secteur d'étude.

Les enjeux mammalogiques prévisionnels sont pressentis comme <u>faibles</u> dans l'ensemble du secteur d'étude. Seule la zone d'observation d'un terrier de lapin de garenne est classée en enjeux modérés.

Les données bibliographiques chiroptérologiques, ont été étudiées à l'échelle de la commune. Le secteur d'étude se compose d'habitats favorables aux chiroptères, aussi bien pour la dispersion, que l'alimentation. L'agencement du cortège arboré forme des couloirs de dispersion. Aussi, le site n'étant pas alimenté en éclairage, l'espace est idéal pour les espèces nocturnes.

Les enjeux prévisionnels sur les chiroptères sont donc pressentis <u>comme faibles à modérés</u>, dans le secteur d'étude.

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Enjeux prévisionnels pressentis sur les chiroptères à l'échelle du secteur d'étude

Périmètres d'étude

- Secteur d'étude

Enjeux

- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Majeurs

0 50 100 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN

OISEAUX

Bibliographie

Les bases de données communales Faune PACA, Silène Faune et INPN ont été consultées. Les données disponibles sur les fiches des ZNIEFF et des ZSC présentes dans le périmètre éloigné, ont été consultées.

Tableau 16 : Liste des espèces avifaunistiques recensées dans la commune et les espaces limitrophes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupes d'espèce	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Prunella modularis	**Accenteur mouchet**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Hieraaetus pennatus	**Aigle botté**	Rapaces	**NA**	P	O1	BE2	BO2
Aquila chrysaetos	**Aigle royal**	Rapaces	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Egretta garzetta	**Aigrette garzette**	Échassiers	**LC**	P	O1	BE2	-
Alauda arvensis	**Alouette des champs**	Passereaux	**LC**	C	O2	BE3	-
Lullula arborea	**Alouette lulu**	Passereaux	**NT**	P	O1	BE3	-
Recurvirostra avosetta	**Avocette élégante**	Limicoles	**NT**	P	O1	BE2	BO2
Pandion halietus	**Balbuzard pêcheur**	Rapaces		P	O1	BE2	BO2
Limosa lapponica	**Barge rousse**	Limicoles		C	O2	BE3	BO2
Scolopax rusticola	**Bécasse des bois**	Limicoles	**DD**	C	O2 ; O3	BE3	BO2
Calidris alba	**Bécasseau sanderling**	Limicoles		P	-	BE2	BO2
Gallinago gallinago	**Bécassine des marais**	Limicoles		C	O2 ; O3	BE3	BO2
Motacilla cinerea	**Bergeronnette des ruisseaux**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Motacilla alba	**Bergeronnette grise type**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Motacilla flava flava	**Bergeronnette printanière type**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Nycticorax nycticorax	**Bihoreau gris**	Echassiers	**VU**	P	O1	BE2	-
Ixobrychus minutus	**Blongios nain**	Echassiers	**EN**	P	O1	BE2	BO2
Pernis apivorus	**Bondrée apivore**	Rapaces	**LC**	P	O1	BE2	BO2
Cettia cetti	**Bouscarle de Cetti**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Emberiza schoeniclus	**Bruant des roseaux**	Passereaux	**EN**	P	-	BE2	-
Emberiza cia	**Bruant fou**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Emberiza citrinella	**Bruant jaune**	Passereaux	**VU**	P	-	BE2	-
Emberiza calandra	**Bruant proyer**	Passereaux	**NT**	P	-	BE3	-
Emberiza cirlus	**Bruant zizi**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Circus pygargus	**Busard cendré**	Rapaces	**CR**	P	O1	BE2	BO2
Circus aeruginosus	**Busard des roseaux**	Rapaces	**EN**	P	O1	BE2	BO2
Circus cyaneus	**Busard Saint-Martin**	Rapaces	**NA**	P	O1	BE2	BO2
Buteo buteo	**Buse variable**	Rapaces	**LC**	P	-	BE2	BO2
Coturnix coturnix	**Caille des blés**	Galliformes	**NT**	C	O2	BE3	BO2
Anas strepera	**Canard chipeau**	Anatidés	**VU**	C	O2	BE3	BO2
Anas platyrhynchos	**Canard colvert**	Anatidés	**LC**	C	O2 ; O3	BE3	BO2

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupes d'espèce	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Nucifraga caryocatactes	**Cassenoix moucheté**	Corvidés	**LC**	P	-	BE2	-
Carduelis carduelis	**Chardonneret élégant**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Tringa nebularia	**Chevalier aboyeur**	Limicoles		C	O2	BE3	BO2
Tringa ochropus	**Chevalier culblanc**	Limicoles		C	-	BE2	BO2
Tringa totanus	**Chevalier gambette**	Limicoles	**EN**	C	O2	BE3	BO2
Actitis hypoleucos	**Chevalier guignette**	Limicoles	**VU**	P	-	BE2	BO2
Tringa glareola	**Chevalier sylvain**	Limicoles		P	O1	BE2	BO2
Athene noctua	**Chevêche d'Athéna**	Rapaces	**NT**	P	-	BE2	-
Corvus monedula	**Choucas des tours**	Corvidés	**LC**	P	-	BE2	-
Strix aluco	**Chouette hulotte**	Rapaces	**LC**	P	-	BE2	-
Ciconia ciconia	**Cigogne blanche**	Echassiers	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Ciconia nigra	**Cigogne noire**	Echassiers		P	O1	BE2	BO2
Circaetus gallicus	**Circaète Jean-le-Blanc**	Rapaces	**NT**	P	O1	BE2	BO2
Cisticola juncidis	**Cisticole des joncs**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Corvus corone	**Corneille noire**	Corvidés	**VU**	C & N	O2	-	-
Cuculus canorus	**Coucou gris**	Autres	**VU**	P	-	BE3	-
Clamator glandarius	**Coucou-geai**	Autres	**VU**	P	-	BE2	-
Numenius arquata	**Courlis cendré**	Limicoles		C	O2	BE3	BO2
Numenius phaeopus	**Courlis corlieu**	Limicoles		C	O2	BE3	BO2
Ardeola rallO1des	**Crabier chevelu**	Echassiers	**VU**	P	O1	BE2	-
Himantopus himantopus	**Echasse blanche**	Limicoles	**LC**	P	O1	BE2	BO2
Tyto alba	**Effraie des clochers**	Rapaces	**EN**	P	-	BE2	-
Elanus caeruleus	**Elanion blanc**	Rapaces		P	O1	BE2	BO2
Caprimulgus europaeus	**Engoulevent d'Europe**	Autres	**LC**	P	O1	BE2	-
Accipiter nisus	**Epervier d'Europe**	Rapaces	**LC**	P	-	BE2	BO2
Sturnus vulgaris	**Etourneau sansonnet**	Passereaux	**LC**	C & N	O2	-	-
Phasianus colchicus	**Faisan de colchide**	Galliformes	**LC**	C	O2 ; O3	BE3	-
Syrmaticus reevesii	**Faisan vénéré**	Galliformes	**NA**	C	-	BE3	-
Falco tinnunculus	**Faucon crécerelle**	Rapaces	**NT**	P	-	BE2	BO2
Falco subbuteo	**Faucon hobereau**	Rapaces	**NT**	P	-	BE2	BO2
Falco verspertinus	**Faucon kobez**	Rapaces	**NA**	P	-	BE2	BO2
Falco peregrinus	**Faucon pèlerin**	Rapaces	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Sylvia atricapilla	**Fauvette à tête noire**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Sylvia borin	**Fauvette des jardins**	Passereaux	**VU**	P	-	BE2	-
Sylvia communis	**Fauvette grisette**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Sylvia melanocephala	**Fauvette mélanocéphale**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Sylvia cantillans	**Fauvette passerinette**	Passereaux		P	-	BE2	-
Sylvia undata	**Fauvette pitchou**	Passereaux	**VU**	P	O1	BE2	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupes d'espèce	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Sylvia sarda	**Fauvette sarde**	Passereaux		P	O1	BE2	-
Phoenicopterus roseus	**Flamant rose**	Echassiers	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Morus bassanus	**Fou de Bassan**	Oiseaux marins	**NA**	P	-	BE3	-
Fulica atra	**Foulque macroule**	Echassiers	**LC**	C	O2 ; O3	BE3	BO2
Aythya ferina	**Fuligule milouin**	Anatidés	**NA**	C	O2 ; O3	BE3	BO2
Gallinula chloropus	**Gallinule Poule-d'eau**	Echassiers	**LC**	C	O2	BE3	-
Garrulus glandarius	**Geai des chênes**	Corvidés	**LC**	C & N	O2	-	-
Ficedula albicollis	**Gobemouche à collier**	Passereaux	**LC**	P	O1	BE2	BO2
Muscicapa striata	**Gobemouche gris**	Passereaux	**VU**	P	-	BE2	BO2
Ficedula hypoleuca	**Gobemouche noir**	Passereaux		P	-	BE2	BO2
Larus cachinnans	**Goéland leucophée**	O1seaux marins	**LC**	P	O1	BE3	-
Larus genei	**Goéland railleur**	O1seaux marins	**EN**	P	O1	BE2	BO2
Corvus corax	**Grand corbeau**	Corvidés	**LC**	P	-	BE3	-
Phalacrocorax carbo	**Grand cormoran**	O1seaux marins	**NT**	P	O2	BE3	-
Stercorarius skua	**Grand labbe**	O1seaux marins		P	-	BE3	-
Ardea alba	**Grande aigrette**	Echassiers	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Podiceps nigricollis	**Grèbe à cou noir**	Anatidés	**CR**	P	-	BE2	-
Tachybaptus ruficollis	**Grèbe castagneux**	Anatidés	**LC**	P	-	BE2	-
Certhia brachydactyla	**Grimpereau des jardins**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Turdus viscivorus	**Grive draine**	Passereaux	**LC**	C	O2	BE3	-
Turdus pilaris	**Grive litorne**	Passereaux	**LC**	C	O2	BE3	-
Turdus philomelos	**Grive musicienne**	Passereaux	**LC**	C	O2	BE3	-
Grus grus	**Grue cendrée**	Echassiers		P	O1	BE2	BO2
Merops apiaster	**Guêpier d'Europe**	Autres	**LC**	P	-	BE2	BO2
Ardea cinerea	**Héron cendré**	Echassiers	**LC**	P	-	BE3	-
Bubulcus ibis	**Héron garde-boeufs**	Echassiers	**LC**	P	-	BE2	-
Ardea purpurea	**Héron pourpré**	Echassiers	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Asio otus	**Hibou moyen-duc**	Rapaces	**LC**	P	-	BE2	-
Otus scops	**Hibou petit-duc scops**	Rapaces	**LC**	P	-	BE2	-
Delichon urbicum	**Hirondelle de fenêtre**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Riparia riparia	**Hirondelle de rivage**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Ptyonoprogne rupestris	**Hirondelle de rochers**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Hirundo daurica	**Hirondelle rousseline**	Passereaux	**VU**	P	-	BE2	-
Hirundo rustica	**Hirondelle rustique**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Upupa epops	**Huppe fasciée**	Autres	**LC**	P	-	BE3	-
Hippolais icterina	**Hypolaïs ictérine**	Passereaux		P	-	BE2	-
Hippolais polyglotta	**Hypolaïs polyglotte**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupes d'espèce	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Plegadis falcinellus	**Ibis falcinelle**	Echassiers	**NT**	P	O1	BE2	BO2
Carduelis cannabina	**Linotte mélodieuse**	Passereaux	**VU**	P	-	BE2	-
Oriolus oriolus	**Loriot d'Europe**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Porzana porzana	**Marouette ponctuée**	Echassiers	**NA**	P	O1	BE2	BO2
Porzana parva	**Marouette poussin**	Echassiers	**NA**	P	O1	BE2	BO2
Tachymarptis melba	**Martinet à ventre blanc**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Apus apus	**Martinet noir**	Passereaux	**NT**	P	-	BE3	-
Apus pallidus	**Martinet pâle**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Alcedo atthis	**Martin-pêcheur d'Europe**	Passereaux	**LC**	P	O1	BE2	-
Turdus merula	**Merle noir**	Passereaux	**LC**	C	O2	BE3	-
Aegithalos caudatus	**Mésange à longue queue**	Passereaux	**LC**	P	-	BE3	-
Parus caeruleus	**Mésange bleue**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Parus major	**Mésange charbonnière**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Parus cristatus	**Mésange huppée**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Parus ater	**Mésange noire**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Milvus migrans	**Milan noir**	Rapaces	**LC**	P	O1	BE2	BO2
Milvus milvus	**Milan royal**	Rapaces	**NA**	P	O1	BE2	BO2
Passer domesticus	**Moineau domestique**	Passereaux	**LC**	P	-	-	-
Passer montanus	**Moineau friquet**	Passereaux	**EN**	P	-	BE3	-
Monticola saxatilis	**Monticole de roche**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Larus melanocephalus	**Mouette mélanocéphale**	Oiseaux marins	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Larus ridibundus	**Mouette rieuse**	Oiseaux marins	**VU**	P	O2	BE3	-
Burhinus oedicnemus	**Oedicnème criard**	Limicoles	**NT**	P	O1	BE2	BO2
Alectoris rufa	**Perdrix rouge**	Galliformes	**VU**	C	O2 ; O3	BE3	-
Dendrocopos major	**Pic épeiche**	Autres	**LC**	P	-	BE2	-
Dendrocopos minor	**Pic épeichette**	Autres	**LC**	P	-	BE2	-
Dryocopus martius	**Pic noir**	Autres	**LC**	P	O1	BE2	-
Picus viridis	**Pic vert**	Autres	**LC**	P	-	BE2	-
Pica pica	**Pie bavarde**	Corvidés	**LC**	C & N	O2	-	-
Lanius senator	**Pie-grièche à tête rousse**	Passereaux	**CR**	P	-	BE2	-
Lanius collurio	**Pie-grièche écorcheur**	Passereaux	**VU**	P	O1	BE2	-
Columba livia	**Pigeon biset**	Columbidés	**RE**	C	O2	BE3	-
Columba palumbus	**Pigeon ramier**	Columbidés	**LC**	C	O2 ; O3	-	-
Fringilla coelebs	**Pinson des arbres**	Passereaux	**LC**	P	-	BE3	-
Fringilla montifringilla	**Pinson du Nord**	Passereaux		P	-	BE3	-
Anthus trivialis	**Pipit des arbres**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Anthus pratensis	**Pipit farlouse**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Phylloscopus bonelli	**Pouillot de Bonelli**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupes d'espèce	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Phylloscopus trochilus	**Pouillot fitis**	Passereaux		P	-	BE2	-
Phylloscopus sibilatrix	**Pouillot siffleur**	Passereaux	**DD**	P	-	BE2	-
Phylloscopus collybita	**Pouillot véloce**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Puffinus yelkouan	**Puffin yelkouan**	Oiseaux marins	**CR**	P	-	BE3	-
Ralus aquaticus	**Râle d'eau**	Echassiers	**NT**	C	O2	BE3	-
Regulus ignicapillus	**Roitelet à triple bandeau**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Regulus regulus	**Roitelet huppé**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Coracias garrulus	**Rollier d'Europe**	Passereaux	**NT**	P	O1	BE2	BO2
Luscinia megarhynchos	**Rossignol philomèle**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Erithacus rubecula	**Rougegorge familier**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Phoenicurus phoenicurus	**Rougequeue à front blanc**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Phoenicurus ochruros	**Rougequeue noir**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Acrocephalus scirpaceus	**Rousserolle effarvatte**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Acrocephalus arundinaceus	**Rousserolle turdoïde**	Passereaux	**VU**	P	-	BE2	-
Anas querquedula	**Sarcelle d'été**	Anatidés	**NA**	C	O2	BE3	BO2
Anas crecca	**Sarcelle d'hiver**	Anatidés	**NA**	C	O2 ; O3	BE3	BO2
Marmaronetta angustirostris	**Sarcelle marbrée**	Anatidés	**RE**	P	O1	BE2	BO2
Serinus serinus	**Serin cini**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Sitta europaea	**Sittelle torchepot**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Platalea leucorodia	**Spatule blanche**	Echassiers	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Hydroprogne caspia	**Sterne caspienne**	Oiseaux marins		P	O1	BE2	BO2
Thalasseus sandvicencis	**Sterne caugek**	Oiseaux marins	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Gelochelidon nilotica	**Sterne hansel**	Oiseaux marins	**EN**	P	O1	BE2	BO2
Sterna albifrons	**Sterne naine**	Oiseaux marins	**EN**	P	O1	BE2	BO2
Sterna hirundo	**Sterne pierregarin**	Oiseaux marins	**VU**	P	O1	BE2	BO2
Tadorna tadorna	**Tadorne de Belon**	Anatidés	**LC**	P	-	BE2	BO2
Saxicola rubetra	**Tarier des prés**	Passereaux	**VU**	P	-	BE2	-
Saxicola torquatus	**Tarier pâtre**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Carduelis spinus	**Tarin des aulnes**	Passereaux	**DD**	P	-	BE2	-
Jynx torquilla	**Torcol fourmilier**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Streptopelia turtur	**Tourterelle des bois**	Columbidés	**VU**	C	O2	BE3	-
Streptopelia decaocto	**Tourterelle turque**	Columbidés	**LC**	C	O2	BE3	-
Oenanthe oenanthe	**Traquet motteux**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-
Oenanthe hispanica	**Traquet oreillard**	Passereaux	**CR**	P	-	BE2	-
Troglodytes troglodytes	**Troglodyte mignon**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Vanellus vanellus	**Vanneau huppé**	Limicoles	**EN**	C	O2	BE3	BO2
Carduelis chloris	**Verdier d'Europe**	Passereaux	**VU**	P	-	BE2	-

181 espèces d'oiseaux sont recensées dans la commune de Bormes-Les-Mimosas et les espaces limitrophes.
Parmi ces espèces **48 sont inscrites sur l'annexe 1 de la directive oiseaux (*Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution*), 70 sont menacées, et 83 espèces présentent une patrimonialité modérée à forte en région PACA.** (**Liste rouge des oiseaux nicheurs en PACA 2020).**
Tous les groupes d'oiseaux sont représentés, les rapaces, les passereaux, les oiseaux d'eau, les échassiers, les espèces anthropophiles…La grande diversité s'explique par la diversité des reliefs et des habitats, et par la bonne conservation des espaces naturels à proximité du secteur d'étude (PN de port Cros).

Observations de terrain :

Les inventaires de terrain ont permis d'observer à la vue et de déterminer au chant, 6 espèces d'oiseaux dans le secteur d'étude.

Tableau 17 : Liste des oiseaux observés et identifiés en phase de prédiagnostic

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupes d'espèce	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Pica pica	**Pie bavarde**	Corvidés	**LC**		O2	-	-
Streptopelia decaocto	**Tourterelle turque**	Columbidés	**LC**	C	O2	BE3	-
Parus major	**Mésange charbonnière**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Sylvia melanocephala	**Fauvette mélanocéphale**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Delichon urbicum	**Hirondelle de fenêtre**	Passereaux	**LC**	P	-	BE2	-
Serinus serinus	**Serin cini**	Passereaux	**NT**	P	-	BE2	-

Sur ces 6 espèces d'oiseaux, 5 exposent des enjeux de conservation faibles, selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de PACA (2020). Une espèce, le serin cini, expose des enjeux de conservation modérés, en raison de son inscription dans la catégorie NT-quasi menacé, de cette même liste rouge.
Ces espèces ont été observés au niveaux des chênaies et des pinèdes du secteur d'étude. Seule deux individus d'hirondelle de fenêtre ont été observés en vol au-dessus du secteur d'étude.
Les oiseaux peuvent nicher au niveau des Pins et des Chênes. Les hirondelles utilisent le secteur d'étude, et notamment les zones prairiales comme des espaces de vol et de chasse.

SYNTHÈSE DES ENJEUX AVIFAUNISTIQUES

Les espèces d'oiseaux observées exposent des enjeux de conservation faibles à modérés (liste rouge des oiseaux nicheurs de PACA 2020). Les espèces identifiées sur site sont relativement communes. Et utilisent principalement les espaces boisés présents en périphérie du secteur d'étude.

Ainsi les enjeux avifaunistiques prévisionnels, au regard des observations dans le secteur d'étude et l'analyse environnementale à plus large échelle, sont pressentis comme faibles à modérés en fonction des habitats en place.

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Enjeux prévisionnels pressentis sur l'avifaune à l'échelle du secteur d'étude

Périmètres d'étude

- Secteur d'étude

Enjeux

- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Majeurs

0 50 100 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES EN PHASE DE PRÉDIAGNOSTIC

L'analyse des données bibliographiques à l'échelle de la commune et du périmètre éloigné a permis de préciser la richesse biologique potentielle du secteur d'étude et de ses environs. Les inventaires de terrains en phase de prédiagnostic, réalisées le 1er septembre 2022, avaient pour but d'identifier les enjeux potentiels du projet.
Le secteur d'étude n'est inclus dans aucune zone à statut. Cependant, il s'intègre dans le PNA de la Tortue d'Hermann (zone de sensibilité très faible), et dans le PNA du lézard ocellé (Zone de présence probable à peu probable).
Le secteur d'étude est composé par des espaces agricoles en partie boisés, et pour certaines parts en friche.
Le secteur d'étude se situe dans la quartier Saint-Victor, à proximité de plusieurs espaces résidentiels, et au sud de la RD559.

En ce qui concerne les habitats, le secteur d'étude est dominé par des espaces ouverts de type prairies. Ces zones sont d'anciennes parcelles agricoles. Les espaces périphériques du secteur d'étude sont composés par des pinèdes, des chênaies, et des stations de Mimosas, formant des linéaires boisés.
La flore est relativement homogène et peu diversifiée. La base de données Silène flore, mentionne la présence d'une espèce protégée au nord et au sud du secteur d'étude : la Sérapias négligée.
Les observations de terrain, n'ont pas permis d'observer cette espèces (période de floraison dépassée). De plus les habitats en place ne correspondent pas aux besoins écologiques de l'espèce. Les zones ouverts sont encore entretenues, ce qui limite la présence de cette espèce.
L'agencement des habitats naturels crée des zones couloirs favorables à la dispersion des espèces, notamment des chiroptères, et des oiseaux. Les reliques de boisements présents en périphérie peuvent accueillir les oiseaux pour la nidification. Les zones boisées offrent des refuge pour des reptiles communs. Dans les environs du secteur d'étude, des terriers de lapin de garenne ont été observés. Aussi les boisements sont favorables à la présence de l'écureuil roux.
Concernant les chiroptères, les espaces ouverts sont favorables aux activités de chasse, alors que les linéaires boisés, représentent des repères de dispersion. Localement la présence de gites n'est pas envisagée.
Le secteur d'étude n'étant pas clôturé sur toute sa périphérie, la dispersion des espèces est favorisée, d'autant plus que des espaces agricoles et boisés sont présents en arrière-plan.

Les inventaires du 1er septembre 2022, ont été effectués en période favorable pour l'observation et l'identification de la faune et de la flore. L'objectif était d'appréhender les principaux enjeux du site vis-à-vis du contexte du projet. Ainsi des enjeux écologiques ont été mis en évidence dans le secteur d'étude et les limites proches. La carte suivante, superpose tous les enjeux définis précédemment et présente la synthèse.

Globalement les enjeux écologiques prévisionnels pressentis à l'échelle du secteur d'étude, sont pressentis comme <u>faibles à modérés</u>, les linéaires boisés étant favorables à plusieurs taxons.

BORMES-LES-MIMOSAS (83) - Cadrage environnemental et réglementaire

Création d'un ensemble de logements - Chemin Saint-Victor

Synthèse prévisionnelle des enjeux écologiques pressentis à l'échelle du secteur d'étude

Périmètres d'étude

- Secteur d'étude

Enjeux

- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Majeurs

0 50 100 m

Septembre 2022 / Source : Ortho HR, IGN SCAN 25, EVEN

3. Les sensibilités paysagères

UN SITE AU FACIES AGRICOLE, ENTOURE PAR DES ESPACES RÉSIDENTIELS

Les secteur d'étude, se situe dans le quartier Saint-Victor. Il s'insère sur deux portions de terrain au faciès agricole. Cependant, les environs proches sont occupés par des espaces construits, principalement résidentiels. Par conséquent, le secteur d'étude est facilement identifiable, et prend la forme d'une enclave au sein de ce tissu construit. Le tissu résidentiel présent dans les environs est relativement lâche, et assure une certaine fonctionnalité écologique.
A plus large échelle, les grands axes de circulation assurent la desserte de la commune, mais aussi ses liens avec les communes limitrophes, tels que la Lavandou, la Londe les Maures, mais aussi, Toulon, ou La Valette du Var.

Photo 10: Vue aérienne du secteur d'étude (Source : Google Earth)

LECTURE DU PAYSAGE À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE

Analyse de l'occupation du sol

Le secteur d'étude est intégré dans deux espaces « agricoles », qui se composent ponctuellement par des boisements éparses, et quelques arbres isolés. L'urbanisation proche, ainsi que le relief plan, ne permet pas d'assurer des vues lointaines et des vues proches dégagées sur le paysage.

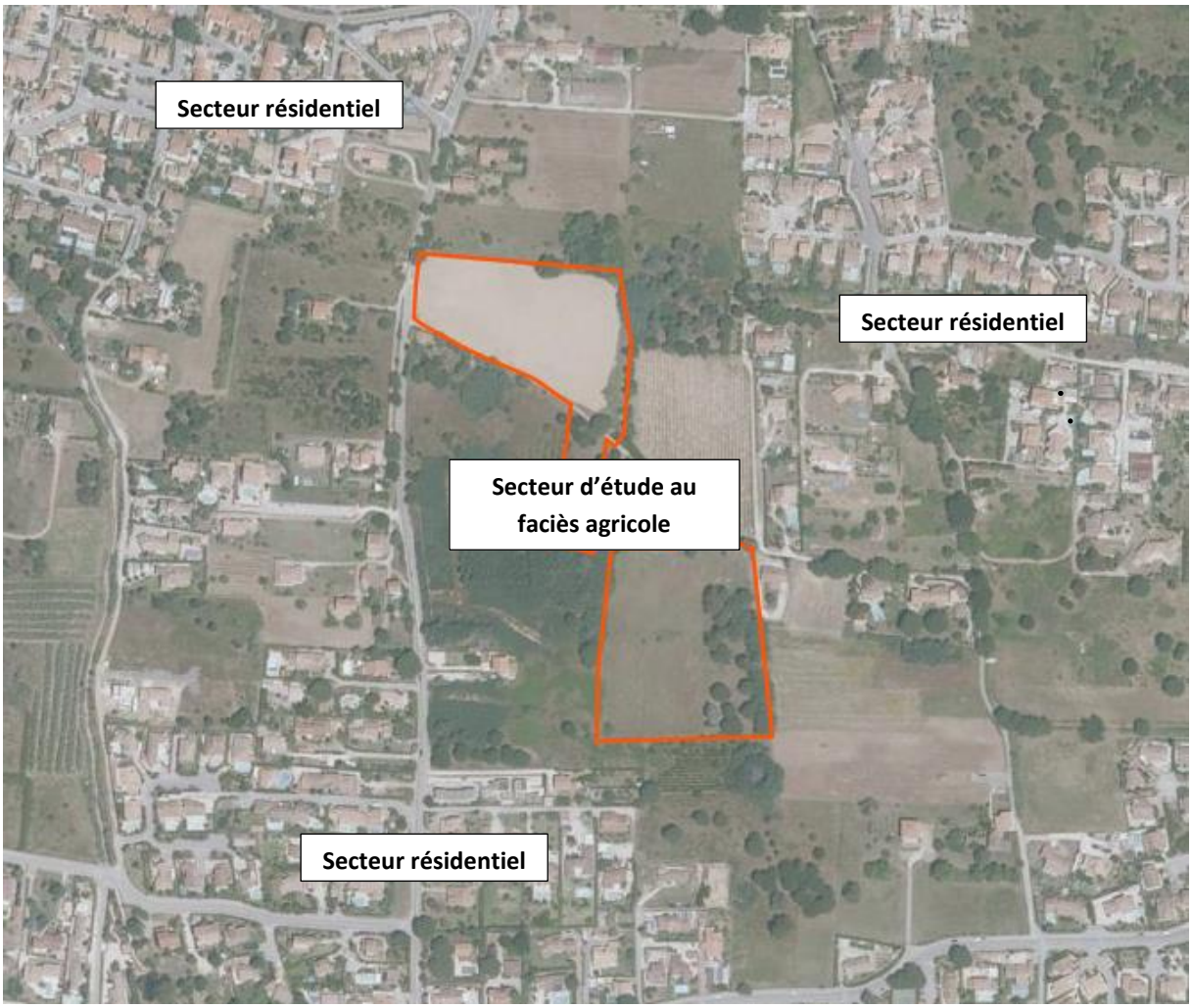


Photo 11: Occupation du sol à l'échelle du secteur d'étude et des environs proches (Even)

- **<u>Typologies des constructions environnantes</u>**

Comme le montre la figure ci-dessus, le secteur d'étude se situe en bordure de falaise, et dans un boisement préservé. L'urbanisation proche est dominée par des villas résidentielles, donc certaines sont en cours de chantier.

- **<u>Vues proches sur le secteur d'étude</u>**

L'étude des enjeux paysagers à l'échelle du secteur d'étude, passe par la réalisation de différents points de vue à proximité directe de la zone d'étude. Ceci permet, à l'échelle riveraine et piétonne, d'apprécier les vues directes sur le secteur de projet et donc sur le projet potentiel. Le but étant de mettre en évidence les masques végétaux ou bâtis d'ores et déjà présents afin de réfléchir par la suite à des aménagements et/ou des orientations du bâtis préférentielles, favorables à la conservation des entités paysagères de qualité.

Photo 12: Localisation des points de vue de proximité sur le secteur de projet (Google earth pro)

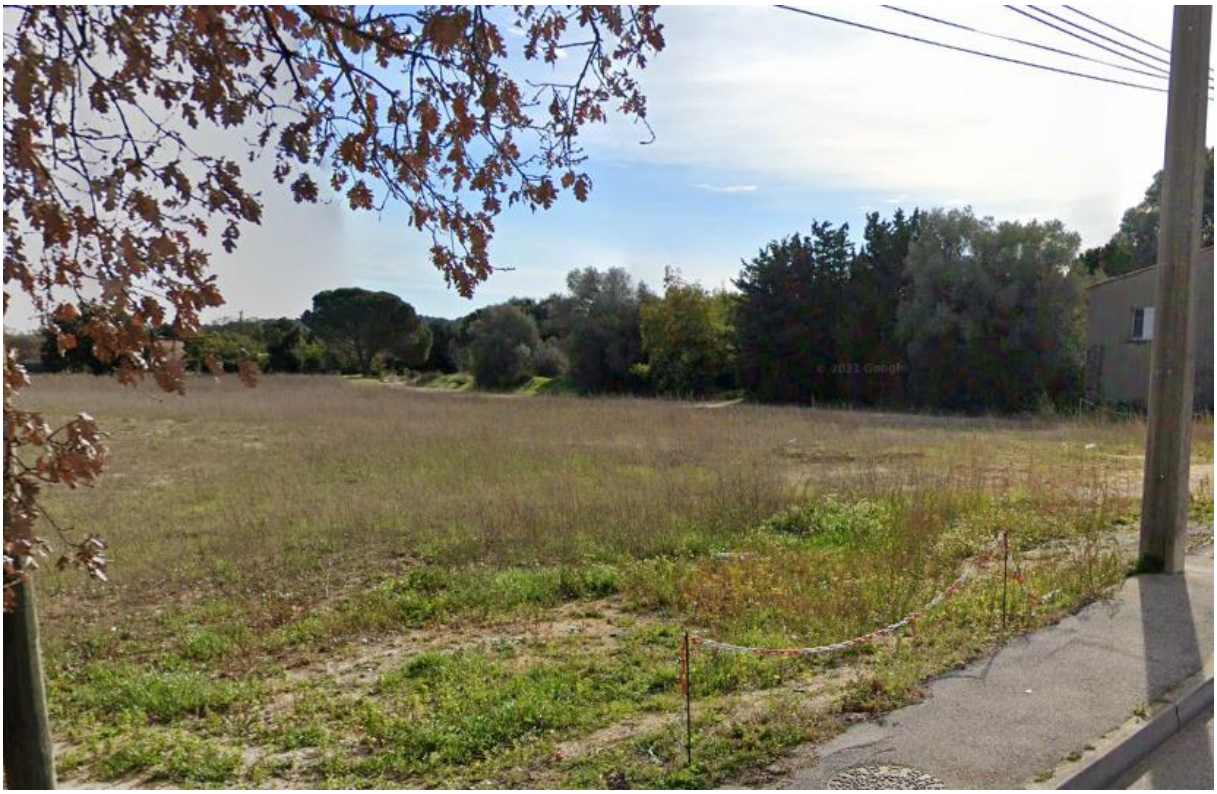


Photo 13 : Vue proche 1 depuis le nord-ouest du secteur d'étude (Google Street)

Photo 14: Vue proche 2 depuis l'est du secteur d'étude (Google Street)

Photo 15 : Vue proche 3 depuis le sud du secteur d'étude (Google Street)

Les vue 1, 2 et 3, ont été prises en bordure du secteur d'étude afin de visualiser le paysage dans le lequel s'implante le secteur d'étude.

La vue 1 prise au nord-ouest du secteur d'étude, expose une portion nord ouverte sur le paysage et exempt de boisements denses. Cette portion de site est homogène et quelques constructions sont présentes à proximité directe.

Les vues 2 et 3 mettent en évidence les boisements éparses identifiés plus haut. Ils permettent, à une échelle piétonne et proche, de limiter les vues directes sur le secteur d'étude, notamment la portion sud. Les boisements sont surtout présents en limite de zone, alors que les espaces internes apparaissent homogènes.

L''ensemble du secteur d'étude expose un faciès agricole, dont les terrain ont été remaniés par le passé.

La topographie peu marquée, permet de limiter les vues sur les espaces résidentiels présents aux alentours. Les zones périphériques boisées, forment à la fois des continuités écologiques intéressantes pour la faune, mais aussi, des éléments paysagers favorables à l'insertion paysagère progressive du projet, dans son environnement.

➔ Les vues depuis ces trois points d'observations mettent en évidence des enjeux paysagers modérés étant donné que le secteur d'étude est exempt de construction, et qu'il se compose d'éléments paysagers favorables à son insertion et sa fonctionnalité écologique locale.

- ⇨ La réalisation de ces 3 vues a permis de prendre conscience de l'emplacement du secteur d'étude, vis-à-vis des espaces à proximité. Cette étude, permet, à l'échelle du piéton, de percevoir les éléments paysagers de qualité et les éventuels enjeux présents à l'échelle du secteur d'étude, afin de proposer par la suite une insertion paysagère optimale du projet envisagé.
- ⇨ Ainsi, à l'échelle riveraine, le secteur d'étude bénéficie d'un contexte paysager de qualité. L'insertion du bâti devra respecter les boisements environnants et la topographie naturelle du site et des environs, afin de s'insérer de manière progressive dans ces espaces.
- ⇨ **Les enjeux, en ce qui concerne les vues proches, sont donc considérés comme <u>modérés</u>.**

- **<u>Vues lointaines sur le secteur d'étude</u>**

La réalisation de points de vue lointains permet d'apprécier les vues sur le secteur d'étude depuis des massifs ou des routes identitaires de la commune ou de l'environnement éloigné du secteur de projet. Pour ce faire 4 points ont été sélectionnés. Ils sont présentés sur la cartographie ci-dessous.

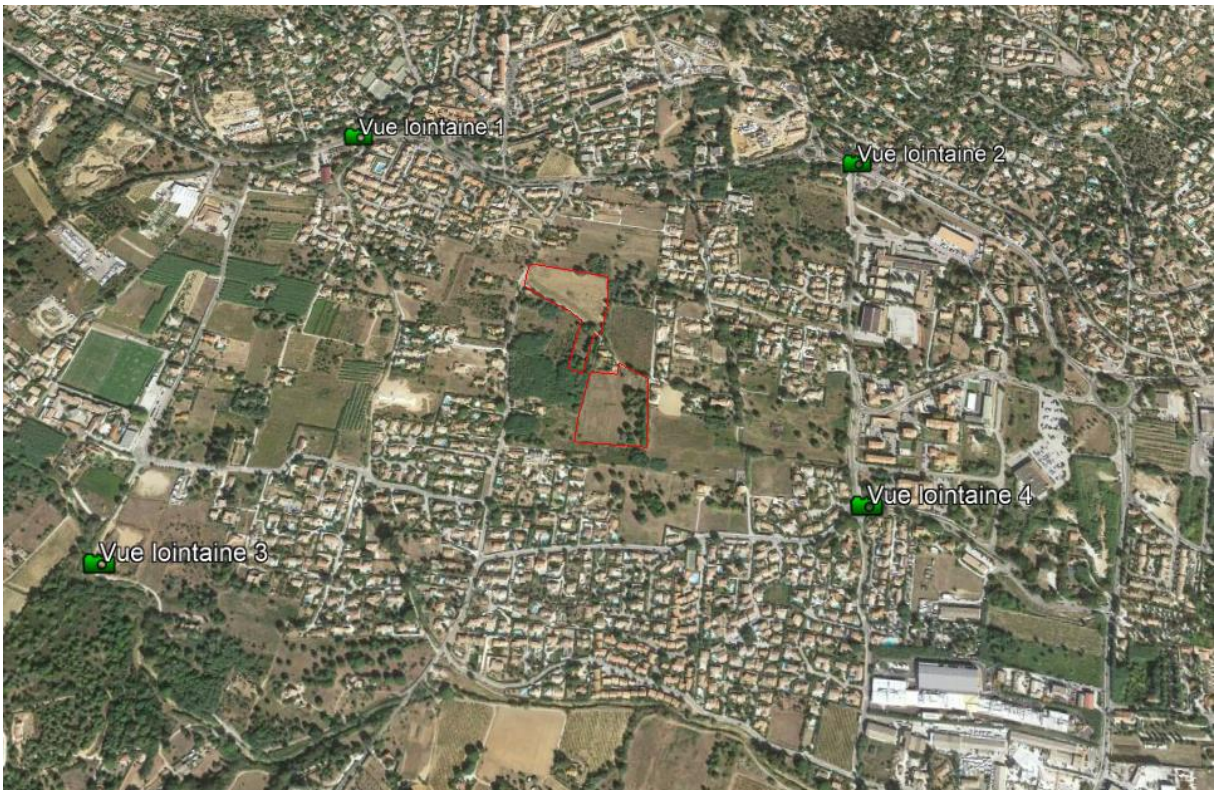


Photo 16: Localisation des points de vue lointains (Google Earth)

Photo 17: Vue lointaine 1 depuis l'avenue Lou Mistraou au nord-ouest du secteur d'étude (Google Street)

La vue lointaine 1, prise depuis l'avenue Lou Mistraou ne permet pas de visualiser précisément le secteur d'étude. Ce dernier est implanté de l'autre côté de la barrière végétale et résidentielle. Les vues lointaines sur le secteur d'étude sont donc masquées par une végétation préservée et un tissu résidentiel bien implanté.

➔ Les vues lointaines depuis ce point de vue ne mettent pas en évidence d'enjeux particuliers. La végétation ainsi que le tissu urbain résidentiel permettent de préserver les vues directes sur le secteur d'étude.

Photo 18 : Vue lointaine 2 depuis la D559 au nord-est du secteur d'étude (Google Street)

La vue lointaine 2 est prise depuis la D559, qui longe le nord du secteur d'étude. Les vues sur le secteur de projet sont limitées depuis ce point de vue en raison de la présence de plusieurs villas, et de jardins domestiques particulièrement bien végétalisés.

➔ Les vues lointaines depuis ce point de vue ne mettent pas en évidence d'enjeux particuliers. Les villas, et leur jardins végétalisés ne permettent pas de mettre en évidence de vues directes sur le secteur d'étude. Le relief plan permet de aussi de préserver les vues lointaines.

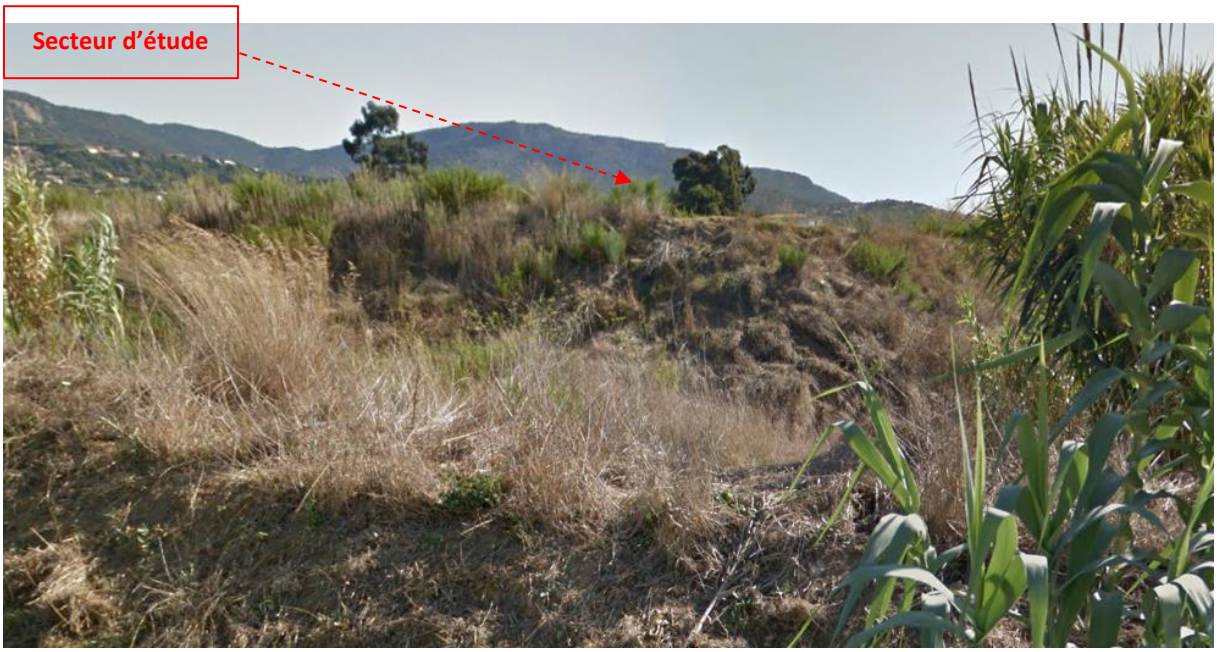


Photo 19 : Vue lointaine 3 depuis le chemin du Zéphyr au sud-ouest du secteur d'étude (Google Street)

La vue lointaine 3 se situe sur le chemin du Zéphyr, au sud-ouest du secteur d'étude. Les vues directes sur le secteur d'étude sont masquées par une végétation abondante et une surélévation des terrains.

➔ Les vues lointaines depuis ce point de vue ne mettent pas en évidence d'enjeux particuliers. La topographie variable couplée à la végétation, jouent le rôle de masques paysagers et permettent de préserver les vues actuelles sur le site de projet.

Photo 20 : Vue lointaine 4 depuis le chemin des Catalanes au sud-est du secteur d'étude (Google street)

La vue lointaine 4 se situe dans le chemin des Catalanes, au sud-est du secteur d'étude. Les vues directes sur le secteur d'étude sont masquées par un regroupement de villas résidentiels et une végétations urbaine bien développée.

➔ Les vues lointaines depuis ce point de vue ne mettent pas en évidence d'enjeux particuliers. L'implantation de plusieurs villas, masquent les vues directes sur le secteur d'étude. Cela est renforcé par un relief plan.

- ⇨ L'étude des vues lointaines n'a pas permis de visualiser directement le secteur d'étude global en raison de l'éloignement du secteur d'étude, couplé à une végétation dense et naturelle encore présente, et une topographie localement marquée. De plus le tissu résidentiel, bien que limité en hauteur, forme un masque efficace, concernant les vues directes sur le secteur d'étude.
- ⇨ **Les enjeux sur le paysage depuis les points de vue lointains sont considérés comme <u>faibles</u>.**

4. Synthèse des sensibilités environnementales

DOCUMENTS OU CONTRAINTES	CARACTÉRISTIQUES	LE PROJET	ENJEUX À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE
Risque inondation	La commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI), approuvé depuis le 21/11/2000.	Le secteur d'étude, situé dans le quartier de Saint-Victor, et n'est pas directement concerné par les zonages réglementaires en lien avec ce risque. Il est cependant situé à proximité. Le sud du secteur d'étude est cependant situé dans le lit mineur de la rivière « Le batailler ».	**MODÉRÉS- FAIBLES**
Risque incendie	La commune n'est pas concernée par un PPRIF. Elle est cependant concernée par le risque incendie.	Selon le croisement de toutes ces données, et au regard du faciès ponctuellement boisé du secteur d'étude, celui-ci apparait peu concerné par le risque feux de forêt.	**FAIBLES**
Risque mouvement de terrain	La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrain.	Plusieurs phénomènes d'érosion de berges ont eu lieu dans les environs du secteur d'étude.	**FAIBLES**
Risque retrait-gonflement des sols argileux	La commune de Bormes-Les-Mimosas, n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Retrait Gonflement des Sols Argileux.	Le secteur d'étude est localisé en zone d'exposition faible en ce qui concerne le risque retrait-gonflement des sols argileux.	**FAIBLES**
Risque sismique	La commune de Bormes-Les-Mimosas est exposée à des risques faibles de séismes, selon les données Géorisques. La commune ne dispose pas d'un PPRN-Séismes.	La commune et le secteur d'étude sont concernés par des risques sismiques faibles.	**FAIBLES**
Risque de transport de matières dangereuses	La commune est traversée par des voiries majeures présentant un risque potentiel. Aucune canalisation ne transporte des matières dangereuses dans l'enceinte de la commune	Le secteur d'étude est concerné par le risque « transports de matières dangereuses », mais n'est pas concerné par la présence de canalisations de matières dangereuses.	**FAIBLES**
Nuisances	En ce qui concerne les voies bruyantes, la commune de Bormes-Les-Mimosas est concernée les routes départementales : D98, D241, D298, D298C, D559 et D559A.	Le secteur d'étude est localisé dans le quartier de Saint Victor. Situé au sud de la D559, ce quartier est composé à la fois de zones résidentielles, et de terrains agricoles vacants. L'ambiance générale laisse présager quelques nuisances sonores d'ordre domestiques. Etant donné sa localisation, le secteur d'étude apparait en partie préservé des nuisances sonores importantes.	**MODÉRÉS**

DOCUMENTS OU CONTRAINTES	CARACTÉRISTIQUES	LE PROJET	ENJEUX À L'ÉCHELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE
Biodiversité	La commune est concernée par des ZNIEFF, des espaces réglementaires et contractuels.	Le secteur d'étude n'est inclus dans aucune zone à statut. Cependant, il s'intègre dans le PNA de la Tortue d'Hermann (zone de sensibilité très faible), et dans le PNA du lézard ocellé (Zone de présence probable à peu probable). Le secteur d'étude est composé par des espaces agricoles en partie boisés, et pour certaines parts en friche. Le secteur d'étude se situe dans la quartier de Saint-Victor, à proximité de plusieurs espaces résidentiels, et au sud de la RD559. Le secteur d'étude, bien que non construit, expose une influence anthropique bien marquée dans ses environs proches. Le secteur d'étude apparait potentielle favorable pour les activités de chasse, et de recherche de nourriture, La nidification des oiseaux est envisagée en périphérie du secteur d'étude. La Sérapias négligée n'a pas été observée sur site, et sa présence n'est pas pressentie. Elle reste cependant envisageable dans les espaces limitrophes (nord et sud), au regard des données bibliographiques récoltés.	**FAIBLES à MODÉRÉS**
Paysage	Le secteur d'étude se situe dans le quartier Saint Victor à Bormes les Mimosas.	À l'échelle riveraine, le secteur d'étude bénéficie d'un contexte paysager de qualité. L'insertion du bâti devra respecter les boisements environnants et la topographie naturelle du site et des environs, afin de s'insérer de manière progressive dans ces espaces. L'étude des vues lointaines n'a pas permis de visualiser directement le secteur d'étude global en raison de l'éloignement du secteur d'étude, couplé à une végétation dense présente, et une topographie plane. De plus le tissu résidentiel, bien que limité en hauteur, forme un masque efficace, concernant les vues directes sur le secteur d'étude.	**FAIBLES à MODÉRÉS**

- ⇨ **<u>Bilan</u> : Le site apparait peu sensible aux enjeux environnementaux.**
- ⇨ **Son inscription dans un tissu « agricole », entouré de plusieurs espaces résidentiels, mais dont les environs sont ponctués d'éléments paysagers de qualité (alignements boisés, boisements éparses et ponctuels…), lui permet de préserver une certaine fonctionnalité écologique locale.**
- ⇨ **Le projet devra faire preuve d'aménagements paysagers de qualité afin d'assurer une insertion progressive dans le paysage.**

IV- DESCRIPTION DE L'OPÉRATION ET DE SES INCIDENCES PRESSENTIES

1. Présentation de l'opération et de ces principales caractéristiques

➢ **L'état initial de la parcelle**

Le terrain se situe dans le quartier de la Plaine Centrale de la ville de Bormes-Les-Mimosas dans le Var. Les parcelles constitutives du foncier sont dans les zones 1AUA et 1AUB du PLU en vigueur sur la commune. Le terrain a un dénivelé mineur et est peu boisé. Les abords directs sont essentiellement composés de champs, de terrain vagues et de maisons individuelles clairsemées. L'accès se fait depuis la limite Ouest le long de la Route de Cabasson.

➢ **L'implantation, l'organisation, la composition et le volume de la maison :**

Le projet porte sur la construction d'un ensemble immobilier de 168 logements composés de 4 bâtiments collectifs en R+2 implantés sur la zone Nord de la parcelle et de 8 bâtiments collectifs en R+1 situés au centre et sur la partie Sud du terrain. Le cordon bâti de logements sur 2 niveaux permet de libérer un espace vert au centre de la parcelle à destination de l'ensemble des bâtiments de la résidence où sont également implantés une piscine, une plage, un poolhouse, un local 2 roues et des aires de jeux. Le parking souterrain est positionné à l'aplomb des 4 bâtiments précédemment décrits. Une voie centrale aménagée de places extérieurs et d'espaces verts aménagés dessert l'ensemble de la parcelle et les 6 petits-collectifs. Ces bâtiments, de taille réduite, concentre un maximum de 8 logements par unité en R+1. Des jardins privatifs sont aménagés au rez-de-chaussée. Leur implantation permet un aménagement largement paysagé des abords directs. Leur architecture est pensée comme des grosses villas rassemblant plusieurs logements. Les terrasses et balcons sont traités comme des loggias où un jeu de pleins et de vides donnent un rythme aux différentes façades de l'ensemble construit. L'emploi d'enduits de différents tons sable accentue cet aléatoire. L'ensembles des toitures des logements collectifs est en tuile ronde provençale vieillies afin de s'intégrer au mieux au paysage de Bormes-Les-Mimosas. Seules les toitures des annexes (locaux techniques, poolhouse, locaux vélos,) sont traitées en toit-terrasses végétalisés. Ces mêmes constructions utilisent un parement en pierres sèches du Var pour leur façade.

La parcelle est largement végétalisée afin de reboiser ce terrain. Afin de contribuer à cette démarche et à créer un lien social au sein de la résidence, des jardins partagés sont aménagés au Sud de la parcelle à destination de l'ensemble des habitants. Ces espaces seront mis à dispositions des résidents sous forme de baux de location afin que chaque logement bénéficie d'un espace extérieur.

➢ **Espaces verts / clôtures /traitement des abords**

Les terres existantes sont modifiées en fonction de l'implantation du bâti projeté.

- L'engazonnement est travaillé en fonction des terres rapportées.
- Le projet prévoit l'abattage de 44 arbres existants sur la parcelle (platanes / fruitiers divers / micocouliers / …) et le remplacement ci-après :
- Le projet prévoit la plantation d'arbres à hautes tiges et d'arbres fruitiers pour agrémenter l'intégralité des espaces verts, engazonné après travaux : 104 arbres fruitiers / 127 arbres de haute tige / 16 palmiers
- Aménagements d'aires de jeux (espaces engazonnés) répartis sur l'ensemble de la parcelle.
- Les cheminements piétons sont traités en béton désactivé de ton clair (ton sable).
- Les voies et rampes d'accès parking sont traitées en enrobé imperméable.
- Les places de stationnements extérieures sont en partie traitées en matériaux perméables alvéolaires de type EVERGREEN ou similaire.
- L'accès des véhicules au terrain est implanté à la limite Ouest de la parcelle sur la Route de Cabasson. Aucun portail n'est prévu à l'entrée de la parcelle
- Le terrain n'est actuellement pas clôturé. Les nouvelles clôtures sont composées :

- Sur la Route de Cabasson : clôture grillagée gainée PVC vert ht 180cm + haies végétales vives
- Périmètres des 4 immeubles collectifs en R+2 : clôture grillagée PVC vert ht. 180cm + haies végétales vives
- Limites de propriété : haies végétales vives
- Jardins privatifs des logements en rez-de-chaussée : clôture grillagée gainée PVC vert ht 120cm + haies végétales vives
- Jardins partagés au Sud du terrain : palissade bois ht. 120cm

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les surfaces globales du projet :

PARCELLE EN ZONE 1AUA	
Surface du terrain	14 184 + 129 (321p) + 25 = 14 338m²
Emprise au sol des bâtiments	3 990,30m² soit 28,04%
Surface de plancher totale	8 671,55m²
Surface de plancher administrative	7 812,00m²
Surface béton désactivé imperméable	750,90m²
Surface enrobé imperméable	2 607,97m²
Surface piscine	90,00m²
Surface plage piscine imperméable	204,00m²
Surface chemin Saint-Victor conservé (terre/pierre)	312,85m²
Surface murs / murets	13,99m²
Surface type Evergreen perméable	491,00m²
Surface espaces verts perméables	5 876,98m² soit 40,98% Dont 661,91m² d'aire de jeux soit 5,25m²/lgt

PARCELLE EN ZONE 1AUB	
Surface du terrain	2 320 + 5334 + 7 654 = 15 308m²
Emprise au sol des bâtiments	2 030,40m² soit 13,26%
Surface de plancher totale	2 982,60m²
Surface de plancher administrative	2 684,30m²
Surface béton désactivé imperméable	313,10m²
Surface enrobé imperméable	1 787,77m²
Surface chemin Saint-Victor conservé (terre/pierre)	113,40m²
Surface type Evergreen perméable	333,50m²
Surface cheminement piétons vert perméable	430,90m²
Surface espaces verts perméables	10 298,93m²
Total surface espaces verts perméables	10 729,83m² soit 70,09% Dont 210,76m² d'aire de jeux soit 5,02m²/lgt

REGAIN Architecture
65, rue du Vallon des Auffes
13007 MARSEILLE
N° d'inscription à l'ordre des Architectes S 20460

2. Incidences pressenties du projet sur l'environnement

⇨ **Au regard de l'occupation du sol actuelle du site et au regard du projet d'aménagement prévu et des engagements du porteur de projet, les incidences sur l'environnement peuvent être considérées comme faibles.**

1. Incidences pressenties sur le volet paysager

Le projet vise une insertion douce et progressive dans le secteur d'étude. Pour ce faire, la hauteur des bâtiments sera limitée, et l'architecture globale sera cohérente avec les constructions environnantes, et l'ambiances méditerranéenne de la commune de Bormes-Les-Mimosas. De plus, le porteur de projet, se veut investi dans le mise en place d'aménagements paysagers de qualité, à la fois favorables à la biodiversité (afin de préserver la fonctionnalité initiale du site), mais aussi afin de limiter au maximum les perceptions lointaines et proches sur la projet. La finalité étant de se fondre dans le paysage actuel et respecter son identité agricole et en partie naturel. Pour cela les arbres abattus, seront remplacé par des individus variés mais cohérent avec le passé agricole du site (arbres fruitiers, hautes tiges …).

⇨ **De ce fait les incidences sur le paysage sont pressentis comme faibles.**

2. Incidences sur la biodiversité

Le projet devra respecter le cycle biologique des espèces et commencer les travaux en période automnale afin de limiter les incidences sur les espèces.

Plusieurs mesures générales peuvent être appliquées visant à respecter le tranquillité des espèces fréquentant potentiellement le secteur d'étude. **Le porteur de projet s'engage à les mettre en place :**

- **Mise en défens** des zones situées au nord et au sud du secteur d'étude concernées par la présence du Lapin de Garenne, et de la Sérapias négligée (selon base de données Silène flore).
- **Gestion en amont de la phase chantier des espèces végétales envahissantes** avec mise en place d'un protocole de gestion.
- **Respecter le cycle biologique des espèces** en démarrant les travaux en période automnale afin de défavorabiliser le site pour les espèces qui trouveront refuge dans le secteur d'étude. Le calendrier ci-dessous, présente les différentes étapes du cycle biologique des espèces et permet de localiser les zones préférentielles pour la réalisation des travaux, c'est à dire lors de l'absence des espèces du site.

Groupe biologique	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Flore			Floraison optimale							
Oiseaux	Hivernage		Prénuptiale		Nidification				Postnuptiale	
Mammifères hors chiroptères			Activité optimale							
Chiroptères	Hibernation			Transit printannier		Parturition			Transit automnal	
Amphibiens			Transit printannier							
Insectes et reptiles				Activité optimale						

- **Proscrire les travaux nocturnes** et la mise en lumière de la zone de chantier afin de ne pas déranger les espèces nocturnes
- **Privilégier la plantation d'espaces végétales locales** pour l'ornementation des espaces verts
- **Enrichir le site en haies végétales**, en renforçant une stratification verticale et une plurispécificité des essences végétales.
- **Assurer une gestion 0 phyto des espaces verts**, et un choix d'essences cohérent avec le climat méditerranéen, le changement climatique et la nécessite de préserver les ressources en eau (gouttes à gouttes, espèces méditerranéennes)

- **Mettre en place des zones à l'ombragement** renforcé afin de limiter au maximum la formation d'ilots de chaleurs notamment lors des périodes estivales.
- **Identifier les arbres à abattre** et réaliser une prospection afin de confirmer l'absence de chiroptères. Assurer que l'arbre sera exempt de chiroptères au moment de l'abattage.
  Un expert écologue pourra accompagner le porteur de projet pour cette phase.
- **Orienter les luminaires du projet, vers le bas**, en privilégiant la mise en place d'horloge et de détecteurs de présence. Le choix des luminaires devra satisfaire le respect de la faune nocturne.

⇨ **Les incidences concernant la biodiversité, peuvent être pressentis comme faibles, après mise en place de ces mesures.**

⇨ Le projet de réalisation d'un lotissement de 30 lots, est **soumis à examen au cas par cas pour la réalisation d'une étude d'impact** au regard de la **rubrique 39 a – « Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ».**

Les annexes présentent des photos, des plans supplémentaires du projet et l'ensemble des éléments relatifs aux aménagements prévus.

CONTACT

Agence ÎLE-DE-FRANCE
71, rue du Faubourg Saint-Martin, 75010 PARIS
01.53.46.65.05.

Agence GRAND-OUEST
18 rue de Rennes, 49000 ANGERS
09.65.10.52.24.

Agence ATLANTIQUE
45 rue Sainte-Colombe, 33000 BORDEAUX
05.57.99.69.28.

Agence RHÔNE-ALPES
Immeuble le Dauphiné Part Dieu,
78, rue de la Villette, 69003 LYON
09.72.46.52.02.

Agence PROVENCE-LANGUEDOC
120 rue Jean Dausset - Immeuble Technicité,
SITE AGROPARC, 84000 AVIGNON
04.84.94.00.94.

Agence MÉDITERRANÉE
45, rue Gimelli, 83000 TOULON
04.94.18.97.18.

Agence SUD-OUEST
12 rue Edouard Branly, 82000 MONTAUBAN
05.63.92.11.41.

www.facebook.com/citadiaconseil

twitter.com/Citadia

CITADIA CONSEIL · even CONSEIL · Aire Publique · MERCAT · c:d CITADIA DESIGN

CITADIA

www.citadia.com